B 741,202 DUPL

Digitized by Google

PROPERTY OF
University of Michigan
TRANSPORTATION LIBRARY
Michigan Libraries
1817
ARTES SCIENTIA VERITAS

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorschlag

zur Herstellung

einer

Eisenbahn

im Grosherzogthum Baden,

von Mannheim bis Basel

und an den Bodensee,

als zweckmäßigstes Mittel, Landbau, Handel und Gewerbe in größern Flor zu bringen, den Gütern und Producten einen bessern Werth zu verschaffen und so den National-Reichthum zu erhöhen.

Von

L. Newhouse,

Großherzoglich badischem Commerzien-Rathe.

„The country shall make railways, and railways will make the country."

A countryman of Durham.

Mit zwei Abbildungen.

Karlsruhe,

Druck und Verlag von Gottlieb Braun.

1833.

Digitized by Google

Transportation
Library
HE
3079
.B45
N55

Digitized by Google

Transport.

528-51 W

Seiner Königlichen Hoheit

dem

Durchlauchtigsten Grosherzoge

Leopold,

Großherzog von Baden,

Herzog von Zähringen ꝛc. ꝛc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Durchlauchtigster Großherzog,

Gnädigster Fürst und Herr!

Dem erhabenen Sohne Carl Friedrich's, Euer Königlichen Hoheit! Erbe der Weisheit und Regententugenden dieses Begründers des Staates ist der Wunsch nicht fremd geblieben, die große Erfindung unsers Jahrhunderts, wodurch Distanzen, wie im Fluge zurückgelegt, verschwinden, auch bei uns eingeführt zu sehen; und daß somit das getreue badische Volk in den Besitz aller Vortheile gelange, die ihm aus seiner Lage, an der Handelsstraße des ältesten und permanentesten Waarenzuges in Europa, zufließen müssen.

Da nun nachfolgende Blätter die Verwirklichung dieser Idee bezwecken, so hielt es der Verfasser um so mehr für

Digitized by Google

heilige Pflicht, sie Euer Königlichen Hoheit in tiefster Ehrfurcht zu widmen, als Allerhöchstdieselben von dem practischen Nutzen überzeugt, den die Ausführung für Vaterland und Volk in angegebenem Maße hervorbringen würde, auch mit dem Willen die Macht besitzen, das Unternehmen zu befördern.

Die huldvolle Genehmigung dieser Zueignung, auf den vorangestellten Grundsatz der vollständigsten Entschädigung für alle Classen, und jedes durch die neuen Verhältnisse etwa berührten Individuums, scheint, Gnädigster Grosherzog, die frohe Aussicht auf Allerhöchsten Schutz zu rechtfertigen, dessen sich das vorgeschlagene Unternehmen in vollem Maße erfreuen möge.

Digitized by Google

Der laute Jubelruf des Dankes wird dafür an unserm Ufer des Rheines, vom Neckar bis zum Bodensee ertönen, und in den Schweizergebirgen wie in den Thälern Abnoba's wiederhallen! Die Völker werden im tiefen Gefühle der empfangenen Wohlthat einen Allerhöchsten Entschluß segnen, wodurch das Morgenroth glücklicher Tage über dem Vaterlande aufzudämmern beginnt. Eurer Königlichen Hoheit getreuen Stände und mit ihnen das ganze badische Volk, werden, um der erhabenen Absicht würdig zu entsprechen, einmüthig und in emsiger Geschäftigkeit zur raschen Ausführung schreiten.

Ist meine Aufgabe, der Unzulänglichkeit meiner geringen Kräfte ungeachtet, auf befriedigende Weise gelöst:

Digitized by Google

dann wäre mir das unschätzbare Glück zu Theil geworden, einen schwachen Beweis meiner unbegrenzten Dankbarkeit, für die mir von Höchstdero erhabenem Regentenhause erwiesenen Gnadenbezeigungen, zu geben und einen Theil meiner Schuld an das geliebte Vaterland abzutragen.

In tiefster Ehrfurcht verharret

Eurer Königlichen Hoheit

Mannheim, den 13ten Mai 1833.

unterthänigster Diener

L. Newhouse.

Digitized by Google

I.

Auch wir Bewohner und Mitbürger des Großherzogthums Baden fühlen das Bedürfniß einer durchgreifenden Verbesserung unsrer materiellen Interessen; diese aber dürfte am sichersten durch die Verwirklichung meines Vorschlages bewirkt werden, indem die Herstellung einer Eisenbahn, als des schnellsten und wohlfeilsten Verbindungs-Mittels, am geeignetsten ist, Landbau-, Handels- und Gewerbsthätigkeit in unserm Vaterlande auf hohe Stufe zu erheben: in diesem so schönen Vaterlande, das durch climatische Vorzüge, durch natürliche Fruchtbarkeit des Bodens wie durch glückliche Anlagen und Thätigkeit der Einwohner, so reich und herrlich ausgestattet ist! das mehr einem großen, mit allen Früchten prangenden, von englischen Partieen durchzogenen, von schiffbaren Flüssen und Seen begrenzten Garten ähnlich ist, als Gefilden, deren Anbau dem Fleiße menschlicher Kräfte zugewiesen wäre; hier, wo Künste und Wissenschaften geschätzt und mit väterlicher Vorsorge der Regenten stets ermuntert wurden, wo hohe Bildung und Kenntnisse allgemein sind; hier wird die große Erfindung unsers Jahrhunderts beachtet, und zuerst in Deutschland zur Ausführung gebracht werden. Dies allein vermag jenen drei mächtigen Hebeln des National-Reichthums die volle Wirkung in solchem Maße zu verleihen, daß Handel und Wandel erblühen, Grundeigenthum und Producte einen viel höhern Werth erlangen, und mithin größerer Wohlstand sich allgemein verbreite.

Dieser Wahrheit gegenüber lassen wir uns nicht länger verhehlen, sondern vielmehr deutlich erkennen, daß wir selbst, wir, das badische Volk, berufen sind, durch Verwirklichung eines so großen National-Unternehmens, nach erhaltener Er-

laubniß von unsrer hohen Regierung und im Einverständnisse mit beiden Kammern, das Werk der Verbesserung unsrer ökonomischen Verhältnisse zu bewirken. Erkennen wir vor Allem dankbar an, daß unsre Regierung, daß unsre Stände in dieser Absicht bisher Alles gethan haben, was in ihrem Wirkungskreise lag: erstere durch ihr Bestreben nach Außen, unter weiser Verwaltung im Innern; letztere durch pflichtgetreue, stets bereitwillige Mitwirkung, und durch heilbringende Vorschläge zum Wohle des Landes. Sind gleichwohl nicht jetzt schon alle Wünsche der Vaterlandsfreunde und alle Hoffnungen erfüllt worden, die solch eintrachtsvolles Wirken zu unterhalten berechtigte, so ist die Ursache davon in den Gesetzen der Entwickelung aller menschlichen Dinge zu suchen, wobei das Gute und Bessere immer nur progressiv einherschreitet, und das Eine aus dem Andern allmälig hervorgeht.

Lassen wir uns getrost an das halten, was erreicht werden konnte, was da ist, was unsrer Regierung, nach langer Anstrengung und mit vieler Mühe, zur Beförderung des Handels und der Wohlfahrt schon früher gelang: nehmlich die Herstellung der unbeschränkt freien Schifffahrt auf dem Rheine bis in's Meer. Dies, durch die Wiener Congreßacte zum Voraus festgesetzt, wurde durch die Mainzer Uebereinkunft vom 31. März 1831 zwischen den sieben betheiligten Regierungen bewirkt, definitiv abgeschlossen, und ist seit Juli 1831 in's Leben und in volle Wirksamkeit übergegangen.

Dieser wichtige Staatsvertrag, wodurch lang gehegte Wünsche der Rheinuferbewohner endlich erfüllt, und ihnen alle Vortheile eingeräumt worden, worauf sie unverkennbar die gerechtesten Ansprüche haben, nimmt die Dankbarkeit des Handels und Gewerbfleißes in hohem Grade in Anspruch. Und wir Badenser müssen, unter gegenwärtigen Umständen unsre ganze Aufmerksamkeit darauf richten, weil dies eins der wenigen Mittel eines freien Verkehrs für uns ist, jedoch die Ursache und Quelle der lebhaftesten, wichtigsten und ausgedehntesten Handelsverbindungen seyn kann, wenn mein Vorschlag zur Herstellung einer

Digitized by Google

Eisenbahn mit Gunst und allgemeinem Beifall aufgenommen wird.

Durch ebenerwähnte Uebereinkunft ist denn hauptsächlich festgesetzt worden: daß die Schiffahrt für die Schiffe aller Nationen, unter Aufhebung des bis dahin bestandenen Stapel- oder Güterumschlag-Zwangs, auf dem ganzen Laufe des Rheins, wie auch der in denselben sich einmündenden Nebenflüsse, vom Meere bis nach Basel, oder zurück bis in's Meer, vollkommen frei seyn solle: dies ohne andre Belästigung als die Entrichtung einer durchaus gleichförmigen Abgabe, einer Rheinzollentrichtung nach genauen Vermessungen der Distanzen. Dabei verzichten die Regierungen der Uferstaaten auf ihre Souveränetäts-Rechte in Betreff der Gewässer des Rheins, so daß diese, wie jene des Meeres, für neutral anerkannt werden.

Die Aufhebung der Stapelberechtigung der beiden alten Städte, Cöln und Mainz, soll indessen nichts in Betreff der Convenienz präjudiciren, inwiefern nehmlich Umladungen, je nach der besondern Beschaffenheit des Flusses, oder Zweckmäßigkeit und Tauglichkeit der Fahrzeuge zu dessen Beschiffung, nach den Eigenheiten der verschiedenen Stromstrecken, sachgemäß geboten, oder aus jedem andern Grunde beliebt werden möchte.

Auf dem Niederrheine z. B. scheint die Lage Cölns diese Stadt zur freiwilligen Umladung zu empfehlen, weil Schiffe, die aus Holland kommen und zur Befahrung jener Strecke besonders geeignet sind, leicht Rückladung dahin erhalten. Schiffe dieser Art vom größten Tonnengehalte, sind kaum geeignet, bei jedem Wasserstande weiter und z. B. bis Mannheim heraufzubringen, und dann können selbst die kleinern unter denselben durchaus nicht weiter, und würden vielleicht nicht immer volle Rückladung erhalten. Dann ist des weitern die Beschaffenheit unsers Oberrheins, gleich bei Mannheim dermaßen streng maßgebend, daß die viel kleineren Schiffe von

1800 bis 2400 Centnern Ladungsfähigkeit, wie sie von Mannheim abwärts bis Cöln und Holland recht geeignet sind, nur mit Nachtheil etwas weiter rheinaufwärts gebraucht werden können: so daß man sich vorzugsweise von Mannheim aufwärts, zur Beschiffung des Oberrheins nur kleiner, flachgebauter Schiffe, von 1000 bis höchstens 1200 Centnern Ladungsfähigkeit, ausschließlich bedient, die schon in Schröckh ihre halbe Ladung auf Lichter überschlagen, und wegen überstrenger Arbeit stärker bemannt werden müssen. Daß Dampfschiffe mit Maschinen von gröster Pferdekraft nur mühsam weiter hinauf als Mannheim, und nur mit Aufopferung des Gewinnstes bis Schröckh, wenige Stunden oberhalb, fahren können, ist eine allbekannte Thatsache; so auch, daß die Holzflößen erst in Mannheim gebildet werden, und die Zufuhren aus der Kinzig und der Murg, nur in kleinen Gebinden, zu diesem Ende nach Mannheim gelangen. Zu diesen Gründen, die Mannheim als allgemeinen Punct der Umladung empfehlen, und wenn auch einer durchaus freiwilligen ohne irgend eine Einwirkung willkührlicher Verfügungen, kommt noch der Umstand der Einmündung des schiffbaren Nekkars in den Rhein, der die Handelswaaren Würtembergs, sowohl jene, die es bezieht, als die, welche es versendet, zur weitern Verschiffung nach allen Richtungen, in den Freihafen von Mannheim bringt, und somit Schiffe und Frachtgüter in genügender Menge, dahin zieht.

Nächst der allein entscheidenden Convenienz ganz freiwilliger Umladung, wie sie durch Fluß- oder Schiffahrts-Verhältnisse herbeigeführt werden, oder sich ausweisen könnte, ist, mit der nunmehr rechtlich begründeten Freiheit der Schiffahrt ohne Stapelzwang, nirgend die Verbindlichkeit geschaffen worden, die noch größere Convenienz des Landtransports, von dem ersten Freihafen an, wo sie eintreten möchte, nicht zu benutzen. Es ist im Gegentheil dieselbe überall, dem eigenen Ermessen,

wie recht und billig, unbeschränkt überlassen worden.

Diese absolute Convenienz aber wird durch Geld- und Zeitaufwand, Frachtpreis und Lieferzeit, hauptsächlich bedingt; dergestalt, daß von dem Puncte an, wo die Schiffahrt in diesen beiden Beziehungen gegen den Landtransport im Nachtheile ist, die Convenienz zu Gunsten dieses Letztern entscheidet, und durchaus nichts im Wege ist darnach zu verfügen.

II.

Die ebenerwähnte Convenienz des Landtransports der Güter, von Mannheim bis Basel, tritt bereits merklich hervor, indem die Handelsleute Badens, eigene, folglich Transitfreiheit genießende, Güter vorzugsweise, bei geringem Frachtunterschiede, fast immer zu Land versenden.

Die Wasserfracht nehmlich wurde bisher von Mannheim bis Basel, einschließlich des Rheinzolls, zu 1 fl. 52 kr. vom Centner bedungen *), und während man zu Lande, für theilweise Ladungen, den Fuhrlohn zu 2 fl. 8 kr. bis 2 fl. 15 kr. bedingt, könnte man gegenwärtig, bei hohen Futterpreisen, zu 2 fl., mit vorgeschriebener Lieferzeit von 8 bis 9 Tagen, jedoch nur bei vollständiger Ladung, versenden. Wollte daher unsere Regie-

*) Die Concurrenz zwischen Rheinbayrischen und Mannheimer Spediteuren hat den Versuch herbeigeführt, diesen Preis um 4 kr., und nun gar um 7 kr., herunter zu drücken, so daß Uebereinkünfte mit oberrheinischen Schiffern zu 1 fl. 45 kr. für die Schiffahrt von 1833 abzuschließen versucht worden sind. Inwiefern diese Schiffer sich dadurch werden binden lassen, oder überhaupt dabei bestehen können, wird sich ausweisen.

Digitized by Google

rung, unter Nichtbeachtung der badischen Schiffer am Oberrheine und benachbarter Regierungen, wo Rheinbayern zu Neuburg 22⅘ Centimes, und Frankreich zu Straßburg 19⅖ Cent. vom Centner Rheinzoll beziehen; wollte sie ihren Antheil, wie er in Mannheim und Breisach mit 54 Cent. 77 Mill., d. i. 15⅓ kr., fahren lassen; wollte sie, um den Landtransport zu begünstigen, der rücksichtlich bedeutender Consumtion, von größerm Nutzen wäre; dann noch ferner, wie es zum Vortheile von Ludwigshafen für die Rheingüter geschieht, die von Schröckh, Freistädt, Bodersweier und Kehl dahin transitiren, den Durchgangszoll von Laudenbach bis Eimeldingen, der 30¼ kr. beträgt, nachlassen*), so dürften um so gewisser fast alle Waaren, bei vorbemeldetem nur wenig höherm Frachtpreise, von Mannheim zur Achse nach Basel versendet werden, als der geringe Unterschied des Frachtpreises zu 8 kr. vom Centner, durch kürzere Lieferzeit, reichlich ausgeglichen würde. Das Land aber kann (vorerwähnte Rücksichten ganz beiseite lassend) auf die sehr bedeutende Einnahme der Rheinzölle nicht verzichten, ohne Ersatz in vermehrtem Güter-Zufluß und größerer Handelsthätigkeit zu erhalten. Ganz gewiß bleibt es aber, daß bei gleichen Kosten die Fremden, so wie schon jetzt die Einheimischen, alle ihre Güter zu Land beziehen würden, anstatt sie, bei nicht zu beseitigenden Schwierigkeiten, der Schiffahrt anzuvertrauen. Diese ist stets unsicher und unzuverläßig, rücksichtlich der Dauer der Fahrten. Sie hängt hauptsächlich von günstigen Winden ab; die Leinpfade sind nicht überall vorhanden oder wenig brauchbar, und man kann sich ihrer nicht bedienen, wie auf andern Rheinstrecken geschieht, oder wie auf dem Niederrheine, dugsirender Dampfboote. Das regelmäßige

*) An badische Speditionshandlungen gerichtet, ist dieser Durchgangszoll um die Hälfte ermäßigt, und wird dann nur mit 15 kr. erhoben.

Digitized by Google

Anwachsen des Stromes, wie selbiges im Anfang des Sommers eintritt, hemmt diese Schiffahrt auf dem Oberrheine, und unterbricht sie durch Ueberschwemmung der Leinpfade dergestalt, daß die Schiffe nothwendig im Hafen liegen bleiben müssen, bis der hohe Wasserstand aufhört. Ein Glück für sie, wenn nicht auf der Fahrt überrascht, sie einen solchen erreicht haben.

Bei nassen, regnerischen Sommern, wie der von 1831, gleich zu Anfang unsrer befreiten Rheinschiffahrt, ein solcher war, blieb sie dergestalt vom Beginn derselben, im Juli, bis in den October, so gänzlich unterbrochen, daß sich die Waarenmassen auf unsrer Grenzscheide des Oberrheins ganz außerordentlich anhäuften. Hätte dieser hohe Wasserstand nur noch einige Wochen länger gedauert, und wäre der Winter früher als gewöhnlich eingetreten, so würde man diese vielen Güter in Mannheim haben überwintern lassen, oder zu Lande versenden müssen. Einige starke Regengüsse mehr in den Schweizer Alpen, in den Jura-, Vogesen- und Schwarzwald-Gebirgen, dann würde die Schiffahrt des Oberrheins, nicht nur vom Juli 1831 an bis in den October unterbrochen, sondern bis in den März 1832, acht bis neun Monate lang, dergestalt unmöglich gewesen seyn, daß die Schiffer ihre Fahrzeuge in entferntem Winterhafen zurückzulassen gezwungen worden wären.

Bei solchen nicht etwa blos zufälligen, nicht nur selten vorkommenden, sondern periodisch und alljährlich eintretenden Hemmnissen, wo der auf mittlerer Wasserhöhe den ganzen Sommer bleibende Fluß, oder ein niedriger Wasserstand die seltene Ausnahme, periodisches hohes Anschwellen aber die Regel bildet, ist es denn nicht selten der Fall, daß befrachtete, nach Schröckh bestimmte Schiffe (welches blos 12 Stunden oberhalb von Mannheim liegt) vierzehn Tage bis drei Wochen auf einer so kurzen Fahrt zubringen, und dann erst, nur mit vieler Mühe und Kosten, für Hülfe von Menschen, und Pferde-Vorspann, wofür sie durch Frachtzulagen entschädigt werden müssen, das

nahe Ziel erreichen. Fahrten bis Freistädt, Straßburg und Basel dauern dann im Verhältnisse länger. Unter allen, selbst unter den günstigsten Umständen, kommen die Güter in kürzerer Zeit aus Holland nach Mannheim, als die besten Oberländer Schiffer von Mannheim nach Basel fahren. Die Schiffahrt zwischen Amsterdam und den Häfen von Rotterdam und Dordt, bleibt für Segel-Schiffe in ununterbrochener, festbestimmter Ordnung der Lieferung binnen 18 bis 21 Tagen (Dampfschiffe in der um die Hälfte kürzern Zeit von 8 bis 12 Tagen), während die Oberländer Rheinschiffer, in dessen Nähe durch vorerwähnte Hemmnisse nur zu oft festgehalten, ihre Fahrt stromaufwärts unmöglich antreten oder fortsetzen können.

Der Frachtpreis, wie er auf fraglicher Strecke des Oberrheins besteht, im Vergleiche zu jenem der übrigen Strecke, zwischen Mannheim bis in die holländischen Häfen, giebt das Maß für die Größe der zu überwindenden Schwierigkeiten, und beweist die geringe Brauchbarkeit des Oberrheins zur Schiffahrt. Zu unsrer Zeit, wo man bei solchen widrigen Verhältnissen in andern Ländern, zur Beförderung des Handels und der Gewerbe, schon längst auf Herstellung eines lateralen Canals, nach bessern Grundsätzen der National-Oekonomie, würde Bedacht genommen haben, muß um so gewisser nun unverzüglich, die weit vollkommnere Erfindung der Eisenbahnen bei uns angewendet werden, als sich mit gröster Bestimmtheit voraussehen läßt, daß sonst in wenig Jahren der Rheinhandel auf dem Oberrheine uns gänzlich entzogen werden wird. Eben diese neue Erfindung, wie sie in ganz Frankreich mit sehr befriedigendem Erfolge täglich mehr erweitert, und von unsern süddeutschen Nachbarn im Westen und im Osten sicher unverzüglich nachgeahmt werden dürfte, würde unsre Schiffahrt auf dem Oberrheine gänzlich vernichten, und jene des Mittel- und Niederrheins um den ganzen Bedarfsbezug der Schweiz vermindern.

Digitized by Google

Das wahre Verhältniß wirklicher Entfernungen kann aus jenem authentischen Dokumente, der Rheinschiffahrts-Uebereinkunft, genau ermittelt werden. Dieselbe setzt nehmlich fest, daß der Rheinzoll nach richtiger Bemessung seines Laufes an den angewiesenen Zollstellen entrichtet werden müsse: daher ist der diesfalls ausgefertigte, jenem Vertrag angehängte Tarif, die officiell beurkundete Messung des Thalwegs dieses Stroms, mit allen seinen Windungen und Abweichungen von der geraden Linie, von Basel bis in's Meer *).

---

*) Der Tarif Lit. C., welcher der Rheinschiffahrts-Uebereinkunft vom 31. März 1831 beigelegt ist, enthält folgende Bestimmungen für die Güter nach ganzer Zollschuldigkeit; es ist nehmlich dafür zu entrichten:

1) Für die Strecke aus den holländischen Häfen, bis an die preußische Grenze, eine feste Abgabe von:
13½ Cents holl. Währung, d. i. franz. — Fr. 28 C. — M. od. — fl. 8 kr.

2) Für die Strecke von dieser holländisch-preußischen Grenze bis Mannheim . . . . . 1 " 43 " 45 " od. — " 40 "
1 Fr. 71 C. 45 M. od. — fl. 48 kr.

3) Für die Strecke von Mannheim bis Basel . . . . . — " 96 " 97 " od. — " 27⅛
mithin für die ganze Länge des conventionellen Rheins mit allen Windungen 2 Fr. 68 C. 42 M. od. 1 fl. 15 kr.

Abwärts wird gleichmäßig von jedem Centner bezahlt:

1) Für die Strecke von Basel bis Mannheim . . . . . — Fr. 64 C. 48 M. od. 18 kr.

2) von Mannheim bis in die holländischen Seehäfen, worunter die holländische feste Abgabe mit holländischen 9 Cents, d. i. 19 franz. Centimes = 5⅓ kr. begriffen sind . 1 " 14 " 41 " od. 32 "
französisch 1 Fr. 78 C. 89 M. od. 50 kr.

Es ergiebt sich hieraus, daß die Länge des Thalwegs des ganzen Rheins, von Basel bis in die holländ. Häfen, ist = 268,42 oder 178,89

In Folge dieser genauen Ausmessung, wodurch die zu zahlenden Centimen und Millimen, den Nebenbegriff von so viel Ruthen

---

die Strecke aber zwischen Basel bis Mannheim ist . . . . . = 96,97 oder 64,48
und die Entfernung der holländischen Häfen bis Mannheim ist . . . . . = 171,45 „ 114,41
daher denn die fragliche Entfernung zwischen Basel bis Mannheim, und zwischen Mannheim bis in die holländischen Häfen sich durch einen Bruch von $\frac{9697}{26842}$ oder von $\frac{6448}{17889}$ ausdrücken und mit dem allerunbedeutendsten Unterschiede auf den kleinsten Bruch von $\frac{13}{36} = 0{,}3611111\ldots$ zurückbringen läßt, wonach die Entfernung des Hafens in Basel der $\frac{1}{3} + \frac{1}{36}$ Theil, jener des Freihafens von Mannheim bis ins Meer wäre, welch letztere $= \frac{23}{36}$, d. i. $\frac{2}{3} - \frac{1}{36}$ der ganzen Länge des Thalwegs, von Basel bis in's Meer ist: daher erstere eine Kleinigkeit mehr als $\frac{1}{3}$, und letztere ein sehr Geringes weniger als $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge ausmacht.

Dabei ist aber besonders anzumerken, daß, nachdem der Lauf des Rheins sich in die holländischen Gewässer verloren hat, die diesfallsige Bemessung, welche zur Grundlage der Verzollung dient, aufhört, ehe noch die holländischen Seehäfen erreicht sind (weßhalb auch die niederländische Krone sich in §. 4 der Uebereinkunft eigends verwahrt hat), und daß zwischen ebenerwähnter Stelle und Rotterdam z. B. noch eine ziemliche Strecke ist, die, bis in's Meer, mehr beträgt, als jener Unterschied von $\frac{1}{36}$, wodurch nach vorstehender Berechnung der Strecke zwischen Basel und Mannheim, diese nur scheinbar um $\frac{1}{36}$ länger wäre, als $\frac{1}{3}$ des ganzen conventionellen Rheins. Des weitern kann nicht in Abrede gestellt werden, daß wenn Mannheim, als schicklichste Perceptionsstelle des Rheinzolls, dazu bestimmt wurde, der eigentliche Distanzpunct etwas oberhalb Mannheim gedacht werden kann, wodurch jener unendlich kleine Bruchtheil sich ausgliche, der, wenn wir ihn als richtig annehmen wollen, kaum 3% beträgt.

Digitized by Google

und Stunden, oder irgend eines andern noch geeignetern Maßes, zulaſſen, iſt die Entfernung von Mannheim, dem Thalwege folgend bis in's Meer, nur zweimal ſo groß, als jene von Baſel bis Mannheim. Folglich müſten die Frachtpreiſe zwiſchen Baſel und Mannheim juſt um die Hälfte geringer ſeyn, als die zwiſchen den holländiſchen Seehäfen und Mannheim; erſtere müſten ſogar, bei niedrigern Preiſen der Lebensmittel bei uns, als weiter abwärts, ſich noch um etwas niedriger bedingen laſſen.

Dies iſt aber ganz anders in der Wirklichkeit; denn während die Frachtpreiſe für das Jahr 1832 zwiſchen Rotterdam und Mannheim bedungen worden ſind, nehmlich aufwärts, für Güter gewöhnlicher Art zu 53 bis 56 kr., und für Platz verſperrende auf 63 bis 70 kr. vom Centner, wodurch ſich der Frachtpreis für die Strecke von Mannheim bis Baſel auf 27 bis 28 kr., oder für Platz verſperrende auf 32 bis 35 kr. herausſtellt, mithin um ſo gewiſſer ein Durchſchnittspreis von 30 bis 31 kr. vom Centner, als jene Güterart, für die dieſer höchſte Frachtpreis billigerweiſe in Anſpruch genommen werden könnte, ſelten oder nie auf dem Oberrheine vorkommt; weßhalb meiſt nur ein Frachtpreis für alle Arten von Gütern beſteht; und dieſer iſt von Mannheim bis Baſel 1 fl. 24 kr. vom Centner, ohne den Rheinzoll! folglich ganz im umgekehrten Verhältniſſe, ſo daß die Fracht von Mannheim nach Baſel juſt die Hälfte mehr koſtet, als die von Rotterdam, Dordt oder Amſterdam aufwärts nach Mannheim.

Rheinabwärts findet das gleiche Mißverhältniß und noch mehr hervorſtehend ſtatt: denn während die Fracht von Mannheim bis Rotterdam nur auf 30 bis 33, und für voluminöſe Güter auf 36 kr., ohne den Rheinzoll, vom Centner feſtbedungen worden iſt, zahlt man von Baſel bis Mannheim 54 kr., anſtatt daß dieſe nur 15 bis 16 kr., oder für Ausnahmsgüter höchſtens

Digitized by Google

18 kr. vom Centner zahlen sollte. Man zahlt also drei- bis viermal mehr im Verhältniß!

Wer vermöchte den Antragsteller zu tadeln, der etwa in der nächstkommenden Ständeversammlung diese Umstände zur Sprache brächte und Abhülfe verlangte? oder wer wollte die Regierung rücksichtsloser Härte gegen die Rheinschiffer beschuldigen, wenn dieselbe, nach Erwägung dieser Lage der Sachen und Verhältnisse, dahin wirkte, daß der Güter-Transport zu Lande, von Mannheim nach Basel, oder umgekehrt, in größere Aufnahme käme? Dies dürfte vielleicht durch Verzichten auf die Einnahme des Transitzolls, oder vielleicht sogar durch bloße Herabsetzung desselben, bis auf die 54 Cent. 77 Mill. = 15⅓ kr., die sie als Rheinzoll aufwärts, oder der 45 Cent. 56 Mill. = 12¾ kr. abwärts erheben läßt, schon unter jetzt bestehenden Verhältnissen erreicht werden. Die Maßregel würde gerechtfertigt, wenn vermehrter Landtransport den verschiedenen Gewerben Vorschub leistend, der financielle Ausfall, durch vermehrte Consumtion reichlich gedeckt werden könnte. Allerdings würde dies besser seyn, als die Hegung einer mit so vielen Schwierigkeiten kämpfenden oberrheinischen Schiffahrt. Es versteht sich jedoch von selbst, daß eifrigst Bedacht genommen werden müste, unsre oberländischen Schiffer vollständig zu entschädigen. Ein solcher Antrag, oder eine solche Regierungs-Maßregel, würde durch den ebenerwähnten größern Vortheil des Landes vollkommen gerechtfertigt werden. In Ermanglung besserer Mittel würden solche Maßnahmen unabweisbar nothwendig, indessen kaum hinreichend seyn, indem der Landtransport mit übertragenem Rheinzolle dennoch zu kostspielig wäre.

Außerdem scheinen sich so viel andre Umstände dahin zu vereinigen, dies als eine Maßregel der Nothwendigkeit zu empfehlen, daß unabweislich eine solche baldmöglichst ergriffen werden müste, wenn nicht der Zweck gegenwärtiger Schrift just dahin ginge, eine weit heilsamere und durchgreifendere vorzuschlagen:

Digitized by Google

denn wollte man die Sachen auf dem jetzigen Fuße bestehen lassen, so würde die befreite Schiffahrt kaum noch eine Wohlthat für uns seyn. Auf der einen Seite werden Eisenbahnen im Norden projectirt und zur schleunigsten Ausführung kommen, wodurch die Waaren aus den Seehäfen der Elbe und Weser, wie im Fluge über Kassel und Frankfurt, durch Bayern und Würtemberg nach der östlichen Schweiz gelangen; auf der andern werden die Canalisation und Herstellung von Eisenbahnen in Frankreich, die mit ihren Verzweigungen dasselbe in Kurzem gleichsam wie mit einem Netze überziehen, bald genug, die westliche Schweiz so vollkommen, mit allen überseeischen Artikeln um den niedrigsten Frachtpreis versehen, daß, treten wir Badenser nicht schleunigst zusammen, um jenen Nachtheil zu beseitigen, wodurch die Beschiffung des Oberrheins, sogar im Sommer, unterbrochen ist, und so viel Kosten und Zeitaufwand verursacht, als der Waarenbezug aus Amerika; wodurch also die westliche Schweiz durchaus abgehalten werden müste, aus ihrer natürlichsten Bezugsquelle, Holland, zu schöpfen: so können wir dem nahen Stillstande jener Schiffahrt, der unvermeidlich eintreten müste, und dem Verluste vieler Vortheile, die uns aus der freien Schiffahrt zu gut kommen sollten, mit Gewißheit entgegensehen.

Unsre Oberrhein-Schiffer scheinen daher einem unabwendbaren Fatum, das ihre Existenz auf alle Fälle zu vernichten droht, verfallen zu seyn; da wir aber hier, mit einem, großen Gewinn versprechenden Unternehmen, werkthätig einschreiten würden, so scheint die Verpflichtung einzutreten, sie so viel wie möglich schadlos zu halten.

Die Entschädigungs-Summe würde für diese thätigen, gewerbfleißigen, aber eben so genügsamen und achtbaren Staatsangehörigen von keiner solchen Bedeutung seyn, daß man dieserhalb Anstand nehmen müste, wie aus Nachstehendem sich ergeben wird.

Digitized by Google

Die Zahl der in unserm Lande dem Geschäfte der Oberrheinschiffahrt ausschließlich Gewidmeten, ist äußerst beschränkt. Sie besteht aus 21 Familien patentirter Schiffseigenthümer, im Besitze von etwa 30 Schiffen, mit Ladungsfähigkeit von 1200 Centnern, zum Ankaufspreis, ganz ausgerüstet, von 2000 bis höchstens 2400 fl. jedes, neu. Dazu gehören ebensoviel Lichterschiffe, von 550 bis 600 Centnern Ladungsfähigkeit, auf welche beim Aufwärtsfahren, die mitgebrachten Güter, durch Ueberschlagen vertheilt werden, sobald die Höhe von Schröckh erreicht worden ist; weil ohne diese Vorsorge die weitere Fahrt, mit dem zu 1200 Centnern befrachteten Schiffe, unmöglich seyn würde. Mehrere Schiffer haben noch außerdem einen oder zwei sogenannte Weidlinge, größere Kähne, worauf etwa 50 bis 100 Centner geladen werden können. Ersteres (das große Frachtschiff) geeignet den Mittelrhein über Mainz hinaus bis an die Lahn, oder den Main bis nach Frankfurt zu befahren, mit seinem Lichter in Schröckh wieder vereinigt, setzt dann, nach geschehenem Güter-Ueberschlag, seine Fahrt mit demselben rheinaufwärts fort. Beide müssen stark bemannt seyn, und die Reise geht nur unter schwerer Arbeit und oft großen Gefahren, die selbst bei günstigem Wasserstande eintreten, vor sich. Es sind diese Gefahren und Mühseligkeiten so bedeutend, daß man aus dem einzigen Orte Niederhausen seit 1821 den Verlust von 40 Schiffsmännern (Brüder, Söhne oder Knechte, ebenerwähnter Oberrheinschiffer) zu bedauern hat, die im Laufe von 11 Jahren den Tod bei diesem schweren Geschäfte im Wasser gefunden, und davon mehrere Frauen und Kinder in mißlichen Umständen hinterlassen haben *). Dies mag genügen um darzuthun, wie

*) Die vorerwähnten Familien sind, wie folgt, vertheilt:

In Niederhausen, Amtsbezirks Kenzingen, sind deren neun, nehmlich vier patentirte Schiffseigenthümer mit Namen Maurer, zwei Namens Stehlin, zwei Namens Sommer, einer Namens Bill.

Digitized by Google

ungewiß, wenig lohnend und wie höchst gefährlich die Oberrheinschiffahrt ist.

Es ergiebt sich nehmlich aus dem, was ich mit einiger Zuverlässigkeit habe erfahren können, daß, wenn auch der Reingewinn für die Geschicktesten, im Laufe eines besonders günstigen Jahres, 1000 bis 1200 fl. betragen mag, Unterhalt des Schiffes und Geschirrs den Winter über, und Herstellung zu neuen Fahrten im Frühling, denselben sehr vermindern; daß es aber auch Jahre gegeben hat, wo ein Schiffer 250 bis 300 fl.

In Weisweil, im nehmlichen Amtsbezirke, sind fünf solche Schiffer-Familien, davon zwei mit Namen Ehret, zwei Namens Stöckle, und eine Namens Bueß.

In Odenheim, Amtsbezirks Lahr, hatten in den letztverflossenen Decennien vier der wohlhabendsten Familien, sich auf die Rheinschiffahrt verlegt. Mit Geld und starken Güterzuwendungen vom Lahrer Handelsstande unterstützt, hatten sie die tüchtigsten Schiffe erbauen lassen. Sie konnten sich aber nicht erhalten, und haben, so viel ich weiß und mit ziemlicher Gewißheit erfahren habe, daß mißliche Geschäft, an ihrem Vermögen stark beschädigt, aufgegeben.

In Freistädt, Amtsbezirks Bischofsheim, sind sechs patentirte Schiffseigenthümer: nehmlich zwei Namens Wolf, zwei Namens Rohr, einer Namens Heck und einer Namens Meyer.

In Alt-Breisach ist nur ein solcher, und zwar eben jener brave Schiffer, der mit so viel Ausdauer und gröster Lebensgefahr im Winter 1828 auf 1829, im heftigsten Winterfroste, gegen Eis, Wind und Wasser kämpfend, sein Schiff so standhaft zu erhalten strebte, und dem es doch am Ende unterging. Vom ganzen Lande, das die That würdigte, unterstützt, und nachdem er durch reichliche Beisteuer bei weitem mehr erhalten hatte, als ein neues Schiff kostete, prosperirt dieser unerschrockene, thätige Mann doch nicht. Oberhalb Alt-Breisach und abwärts Freistädt giebt's keine zu unserm Gebiete gehörende Ortschaften mit Rheinschiffer-Familien: die in Mannheim wohnenden gehören der Neckar- oder vielmehr der Mittelrheinschiffahrt an.

Digitized by Google

hat zusetzen müssen, und daß die Meisten bei einigem Ersatze, als nehmlich des Werthes ihrer Fahrzeuge, nach dem Grade der Brauchbarkeit derselben, abgeschätzt, und einer lebenslänglichen Rente in keinem höhern Betrag, als der mäßige Gewinn im günstigen mit allen Wechselfällen der ungünstigen Jahre compensirt und ermittelt, die sich also kaum auf 300 fl. erheben dürfte, mit Freuden auf die mißlichen Geschäfte der Oberrheinschiffahrt verzichten würden. Anstellungen bei der Eisenbahn- und Dampfwagenfahrt für sie und ihre Söhne; dann für diejenigen mit der Schiffahrt Beschäftigten, die durch Einstellung derselben brodlos würden, können vielleicht als Compensation für alle dabei Betheiligten, ausgemittelt und vorzugsweise ertheilt werden.

Die Staatsvorsorge aber, nach Principien menschenfreundlicher Policei, kann den Vorschlag nur mit Wohlwollen aufnehmen, der einem so gefährlichen Geschäfte ein besseres Ende giebt; einem Geschäfte, wo der Tod (wenn auch in Pflicht und Beruf empfangen), in so furchtbarer Gestalt, die geringe Bevölkerung einer kleinen Gemeinde, wie die von Niederhausen decimirte, und so viele Wittwen und Waisen in Mangel und Elend stürzte. Und dennoch ist nur von denen die Rede, die schnell dahin gerafft den Tod im Wasser fanden, nicht von denen, die in Folge großer Anstrengungen und Beschwerden erkrankt, bald untüchtig wurden, und wenn auch zu Hause, dennoch aber einen frühzeitigen Tod fanden.

Digitized by Google

III.

Unter solchen Umständen ist unser Land nicht blos mit dem Verluste eines gewinnbringenden Zwischenhandels bedroht (der zwar bisher wegen vorbemeldeten Widerwärtigkeiten ebensowenig, als die Schiffahrt auf dem Oberrheine, nie recht aufkommen konnte), sondern auch unser Activhandel ist bedroht: eine Zukunft von Glück und Gedeihen und die Nationalwohlfahrt kommen dabei in Betracht.

Es ist kein Zweifel, daß bei klarer Erkenntniß dieser Lage, daß in einem so kritischen Momente, alle Badenser einstimmig seyn werden, willig und bereit die Mittel anzuwenden, die glücklicherweise alle in unsrer Macht stehen, unsre materiellen Interessen, den Wohlstand aller Classen, für uns und unsre Nachkommen zu befördern, und auf eine so hohe Stufe zu bringen, daß die kühnsten Hoffnungen übertroffen werden mögen: somit das Glück der Gegenwart und der Zukunft zu begründen.

Unbezweifelt würde Jedermann wünschen (schiene dies nicht die Grenzen der Möglichkeit zu überschreiten), daß alle Handelswaaren der Elbe und Weser, der Schelde und Maas, mit denen des Rheins, die für das südliche Deutschland, für die Schweiz und Italien bestimmt sind; daß die meisten Handelswaaren aus allen Weltgegenden, aus dem gewerbreichen England und aus Holland, in den solchermaßen erweiterten Kreis unsrer Handelsthätigkeit gezogen werden möchten. Jedermann würde wünschen, daß auch die Handelsartikel, Producte der ebengenannten Länder, besonders aus der Schweiz, dem Caschemir Europa's, die nach jenen Gegenden und nach Amerika versendet werden sollen; jene die Lyon und das südliche Frankreich durch den Rhone- und dessen Verbindungscanal mit

dem Rheine, nach Ost- und Nord-Deutschland versenden, zur Spedition als eigenes oder Niederlags-Gut in unser Land gezogen werden möchten. Wir würden Alle wünschen, daß Baden von den Ufern des Bodensees bis an den conventionellen Rhein, und von dem Neckar bis nach Basel, zu einer Handelsstraße mit unzähligen Lagerhäusern, für alle Handelsproducte der fruchtbarsten und gewerbfleißigsten Länder, inmitten der Civilisation unsers Welttheils, so zu sagen, bedeckt werden möchte. Leicht werden wir's einsehen, welchen großen Einfluß es auf die Entwicklung unsrer Gewerbe, auf Verwerthung unsrer Landes- und Industrie-Producte haben wird, wenn wir anstatt für den Frachtlohn von beiläufig 2 fl. vom Centner, in 8 bis 10 Tagen zu Land, oder in 8 bis 12 Wochen zu Wasser, von Mannheim nach Basel in ebensoviel Stunden, für den Fuhrlohn von höchstens 50 kr., vielleicht gar nur von 36 kr., alle Güter verschicken können.

Wenn der Pfälzer Bauer 100 bis 200 Säcke Frucht, Oel oder Kleesamen in einem Tage nach Basel zu Markt bringen und am andern Tage mit dem gelösten Gelde bei den Seinigen am Neckar zurückgekehrt seyn wird, ohne mehr Unkosten gehabt zu haben, als was der Fuhrlohn nach obigem Frachtpreise macht (um deren zehnfachen Betrag er mit eigenen Fuhren und Knechten unmöglich dahin zu Markt fahren könnte, und 8 bis 10 Tage darauf verwenden müste) und die geringen Zehrungskosten für seine Person betragen: dann wird gewiß der Landbau auf der ganzen Eisenbahnlinie um so mehr in Flor kommen, als auch andre Landesproducte, in gleichem Verhältniß, im Preise steigen werden. Wenn der Winzer am Kaiserstuhle seine edlern Weine, wie sie zwischen verwitterter Lava wachsen, der Markgräfler die seinigen, für gleiche Frachtkosten, bis nach Mannheim wird bringen können, die er sonst gehabt haben würde, um sie blos nach Freiburg zu schaffen: dann werden beide gewissern Absatz finden. Wenn Breisgauer

Digitized by Google

und Hanauer ihren Spinn- und Schleißhanf mit geringern Kosten auf entferntere Märkte, wie z. B. nach Frankfurt, und mit nicht mehr Beschwerde und Zeitaufwand, als bisher nach Straßburg, bringen können; wenn Alle, nach jeden Richtungen, ihre Landes-Erzeugnisse für sehr niedrige Frachtpreise, die kaum mehr machen würden, als die gewöhnlichen Kosten der eignen Fuhren, nach einer inländischen Markt- oder Kreis-Stadt hinschaffen und dort sogleich verwerthen können: dann wird offenbar der Landbau den größtmöglichen Flor bald erreichen.

Mehr der leichten Ausführbarkeit halber, als daß ich's für nöthig oder sehr nützlich hielte, und ich es unter allen Umständen anrathen wollte, geschieht Meldung von solchen Marktfahrten, wie sie nach Herstellung von Eisenbahnen doch leicht möglich seyn werden: denn zur nützlichern Ausführung tritt der Handelsmann ein. Was aber dem Landbauer nicht ganz ersprieslich ist, könnte jedoch dem größern Güterbesitzer zuweilen sehr vortheilhaft seyn. Leichte Verwerthung aller Landesproducte zu angemessenen Preisen, mit größerer freier Wahl des Marktes, und ohne viel Zeitverlust und Fuhrlohn, sind erste Bedingungen des Flors der Landwirthschaft. Die schönsten Eichen und Tannen z. B. haben keinen Werth auf unzugänglichen Gebirgen, sehr großen aber am Ufer der Flüsse. Fortschaffungs-Vermögen verleiht der Sache Werth. Letzterer ist immer um die Kosten der Marktfuhre geringer; übersteigen diese Kosten jenen des möglichen Erlöses, so hat die nützlichste Sache keinen Werth.

So bleibt das schönste Landgut, wie reich es an Producten aller Art seyn möge, von geringem Ertrage, wenn Markt und leichte Mittel, auf den Markt zu bringen, und Verbindungen fehlen. Man stelle solche her und das ertraglose Gut ist alsbald einen sehr viel höhern Preis werth. Die Güter müssen um den ganzen Betrag des Fuhrlohns und der Zeitersparniß

steigen. Bekommt, durch Herstellung früher nicht bestandener Verbindungen, der Gutsbesitzer einen Marktplatz, auf dem ihm von 200 Säcken Früchten ein Gulden vom Sack, bei Kostenersparniß mehr bezahlt wird, als er sonst dafür lösen konnte, so ist sein Gut nicht blos 5000 fl. mehr werth, sondern wohl 20,000 fl., weil er alle andern Erzeugnisse leicht und zu höhern Preisen anbringen wird. Da sind Butter, Käse, Milch, Eier, Trauben, Kirschen ganz anders im Werthe, wenn sie auf 12 bis 15 Stunden Entfernung, in Zeit von anderthalb Stunden, ohne alle Erschütterung, in größerer Menge zu Markt gefahren werden können, als das abgemühte Bauernweib sie auf ihrem Kopfe, nur zwei Stunden Weges zum Verkauf bringen könnte. Wer ein Gut in solcher Entfernung von einer größern Stadt, ohne solche leichte Communications-Mittel, besitzt, für den sind meist alle diese Sachen kein Ertrag, und selten wird Mühe darauf verwendet, sie nur zu sammeln, geschweige denn sie in Menge zu erzeugen.

Erleichterte Verbindung wird den Verdienst aller Arbeitsfähigen, im ganzen Lande, erhöhen, und darum auch den Verbrauch vermehren, daher größere Nachfrage in allen Producten. Alles aber wird Gewinn für den Producenten seyn, was am Fuhrlohne erspart werden wird. Schlagen wir denselben als Beispiel, auch auf einen überall unentbehrlichen Consumtions-Artikel, auf Salz, im Durchschnitte nur auf einen Gulden vom Sacke an, welch' ein Gewinn in zehn Jahren für die Staatscasse, wenn sie bei Versorgung mehrerer Schweizer-Cantone damit, den Verkaufspreis nicht um so viel ermäßigt; oder für den Landmann, wenn sie's thut! In beiden Fällen welch ein Gewinn für's Land! Und dieser Artikel, wenn auch der unentbehrlichsten einer, wie klein ist seine Centnerzahl im Vergleiche mit allen andern, die dem Landbau ebenso unentbehrlich sind, und die alle um den hohen Fuhrlohn vertheuert werden, als Eisen z. B., Gips ꝛc.; und wie klein und unbe-

Digitized by Google

deutend, im Rückblick auf commercielle Waaren-Bewegung auf einer sehr frequenten Handelsstraße, sind selbst noch diese vielen Artikel des innern Verbrauchs, gegen den Durchzug jenes Theils der Waaren, die zum allgemeinen Welthandel gehören, den wir gewinnen und uns zuziehen können!

Außer der Güterversendung und die der Landesproducte, im Innern selbst, und nach Außen, wie solche unendlich vermehrt werden wird, müssen wir noch die belebtere Circulation der Menschen in Anschlag bringen, die um so beträchtlicher anwachsen wird, als z. B. eine Badereise von Frankfurt, oder von Basel, nach Baden nur noch eine Lustfahrt, die sechs Stunden Zeit erfordert, seyn wird: so daß nach abgethanen Geschäften am Samstag Abend Kaufleute beim Schlusse des Büreau's aus beiden Städten dahin fahren, sich über wichtigere Handelsunternehmungen besprechen, den Sonntag daselbst verbleiben, und bei zeitiger Abreise am Montage früh Morgens, zur gewöhnlichen Stunde wieder zu Hause an ihren Geschäften seyn können. Von Mannheim und Freiburg, Heidelberg und Straßburg, kann man leicht, bei der Abreise am Sonntage früh dahin, den Tag daselbst zubringen und Abends wieder zu Hause seyn. In einem Tage können die Schweizer, von Basel aus, zur Messe nach Frankfurt fahren, und die nordischen Meßgäste, um den ganzen Anblick der 120 Stunden langen Alpenkette, von den Tyroler-Alpen links, bis über den Montblanc hinaus und die Seealpen rechts, vom Weißenstein her, zu genießen, den sie, über Delsperg und Court, in einem Tage, von Basel erreichen können, werden nicht ermangeln, wie auch die Holländer, bei gutem Dienste der Dampfbote auf dem Rheine, die Frequenz unsrer badischen Eisenbahn zu vermehren und unser Land fleißig zu besuchen. Für uns werden Fahrten nach Carlsruhe, wohin oft Geschäfte uns rufen, bei geringem Fuhrlohn und kurzer Dauer der Fahrt, sowie Besuche in Rastadt, Lahr, Freiburg und Badenweiler, kaum mehr bedeuten, als

Digitized by Google

eine Fahrt von Wien aus nach Schönbrunn, wohin alle Sonntage viele Tausende eilen, oder eine Pfingstmontags-Vereinigung in Schwetzingen, die eben so zahlreich ist. Ein bedeutendes Theaterstück in Mannheim, oder Carlsruhe, dürfte die Schauspielhäuser, nicht blos wie jetzt von Einheimischen und Schaulustigen aus den Nachbarstädten, füllen, sondern selbst von den entferntesten Puncten unsrer Straßenlinie herbeiziehen. Fremde aus allen Theilen Europa's werden bei den herrlichen politischen Einrichtungen, die wir genießen, bei den Vorzügen und der Schönheit unsers Landes, noch unendlich häufiger, als schon geschieht, uns besuchen und bei uns verweilen; angezogen durch alles, was Natur und Kunst, und hochausgebildete gesellschaftliche Verhältnisse, zum schönsten Lebensglücke, Jedem anzubieten vermögen.

IV.

Ist es nicht Vermessenheit, wird man fragen, in einer Schrift ernsten Inhalts, Frivoles und Fantastisches also streng ausschließend, „über Handels- und Gewerbs-Interesse Badens und Beförderung derselben durch Eisenbahnanlagen," von Sachen und Verhältnissen, wie sie noch im Schooße der Zukunft liegen, mit einer Bestimmtheit zu sprechen, und von ihrer muthmaßlichen Gestaltung, als wär' es eine Beschreibung derselben, oder wie sie nur als Dichtung dargestellt und kaum dereinst etwa, aber erst in spätern Jahren, sich entwickeln können? und wie? und durch was? kann dies alles verwirklicht werden?

Noch vor zehn Jahren würde eine Beschuldigung, wie sie in diesen Fragen liegt, mich mit dem ganzen Gewichte grund-

Digitized by Google

loser Projectmacherei erdrückt haben; wohingegen jetzt, bei der Kenntniß, die das Publicum von den großen, durch jegliche Erfahrung bestätigten und besser bewährten, sich immer mehr erweisenden Vortheilen, welche die Eisenbahnen verschaffen, erhalten hat, Niemand mehr unter den Gebildeten und Geschäftskundigen in unserm Volke, diese Fragen im Sinne des Zweifels an mich richten wird. Den andern Sinn, den diese Fragen haben, nehmlich darzuthun: inwiefern Eisenbahnen bei uns anwendbar, auch ausführbar und von solchem Einflusse auf unsre Verhältnisse seyn mögen, wie im vorstehenden Abschnitt angedeutet worden ist, werd' ich mich bemühen, durch Zusammenstellung aller allgemein bekannten Thatsachen, zu erläutern. Es wird sich daraus ergeben, daß diese, auf unser Land angewendet, durchaus keine andern, als just solche glückliche Resultate geben können. Beide letztere Fragen beeile ich mich sogleich (weil es mit wenig Worten geschehen kann, ausführliche Erläuterungen nachzutragen vorbehaltend) kurz zu beantworten: durch Association*) die erste, und durch Herstellung von Eisenbahnen mit Dampfzugmaschinen, Dampfeilwagen für Reisende,

*) Die Association wird durch Theilnahme der Capitalisten sich bilden, die zusammentreten werden, sobald sie die gewisse Ueberzeugung bekommen haben, daß ihre Capitalanlage vollkommen sicher und von vorzüglich gutem Ertrage seyn wird. Dergleichen Actien-Gesellschaften haben sich auf eben diesen einfachen Grundsatz, zur Erreichung großer Zwecke, die bedeutende Geldkräfte in Anspruch nehmen, besonders seit Anfang dieses Jahrhunderts, in England, Frankreich und in den vereinigten nordamerikanischen Staaten, in unzählbarer Menge, gebildet. Die Actien circuliren, wie jedes andere Effect, im Papierhandel und gewinnen durch den Curs, insofern der Dividend (Gewinnertrag) die gewöhnlichen Procente überschreitet. Der Curs ist immer im Verhältniß mit der Rente, die der Actie zufällt.

Digitized by Google

und Lastwagen für Güter, die den Dampfzugmaschinen angehängt werden, die zweite.

Um die Begriffe zu erweitern, inwiefern Eisenbahnen bei uns anwendbar seyn dürften, über leichte Ausführbarkeit keinen Zweifel zu lassen, und von dem überaus günstigen Einflusse derselben auf unsre Verhältnisse klare Ansichten zu gewinnen, möge mir vergönnt seyn, obenerwähnte Thatsachen mit nöthiger Ausführlichkeit, in historischer, jedoch in einer alle Verhältnisse erläuternden Ordnung, in nachfolgenden Abschnitten darzustellen. Auf dem Felde der Erfahrung, wo jede Erscheinung mit Umsicht erwogen werden kann, sind große Irrthümer und Selbsttäuschungen, die nachtheilige Erfolge haben könnten, nicht wohl möglich. Um mich vor solchen zu bewahren, hab' ich, so viel ich konnte, die zuverläßigsten Nachrichten gesammelt, und mit den besten Schriftstellern, die über technische Mechanik und die neue große Erfindung unsers Jahrhunderts (die Eisenbahnen mit Dampfwagen) als Autorität 'gelten können, und jeden Aufschluß geben, verglichen.

V.

Es ist gesagt worden: Ideen regieren die Welt. Gegenwärtig hat die des unsterblichen James Watt *) den Thron

*) Jakob Watt ist in seinem Wesen und Seyn der Beleg zu dem eben ausgesprochenen sehr richtigen Gedanken. Erziehung und wissenschaftliche Bildung wurden ihm nicht in solchem Maße zu Theil, daß es ihrem Einflusse zuzuschreiben wäre, wenn sein Geist Richtung und Mittel fand, die gröste Kraft zu technisch-mechanischen Verrichtungen

Digitized by Google

bestiegen und lenkt die Schicksale der Völker nach dem Maße, wie sie sich ihrer technischen Gewerke bemächtigt, die verschiedenen Gewerbszweige durchdringt: Seyn oder nicht Nichtseyn gebietet.

Wasser durch Feuer in Dämpfe verwandelt, die, im engen Raum eingeschlossen, den Druck von 50 Pfund auf den Qua-

---

zu entdecken. Zu Greenock in Schottland 1736 geboren, durch schwächliche Gesundheit von Studien und Fortsetzung seiner Lehrzeit als optischer Mechaniker abgehalten, ward er auf sich selbst zur fernern Ausbildung zurückgebracht.

Nachdem er mit gewissenhafter Treue diese Pflicht, selbsteigene Ausbildung zu erhalten, ausgeübt, fand er schon im 21sten Jahre eine Anstellung als Verfertiger mathematischer Instrumente bei der Universität in Glasgow. Die Grubenwasser-Hebungsmaschine des Capitän Savary, wobei der Dampf eine Rolle spielte, für die Bergwerke in Cornwall im J. 1700 erbaut, der Newcomen, von einem spätern Verbesserer benannt, zündete zuerst den Funken, wodurch Watt zur Erfindung des Dampfcylinders, mit dem mächtigen Stempel, gelangte. Nach mannigfaltigen Versuchen zu ebenso verschiedenen Zwecken, die neuentdeckte Kraft anzuwenden, gelang es endlich Watt, den Stempel zur Kurbelumdrehung zu gebrauchen, womit der Cyclus der ersten Entdeckungen geschlossen war.

Sein Leben und Wirken ist jenem des großen Welt-Heils-Trägers, Columbus, vergleichbar. Mit einer neuern Welt- und Menschen-Aera im Busen, voll Glücks und Reichthums zukünftiger Geschlechter, Großes, Ungeahntes leistend, lebte er von Sorgen gedrückt, mit dem Schicksale um das Heil der Welt ringend, verzweifelnd oft, es ihr zu bewahren, es ihr reichen zu können; durch den Glauben daran, in der Hoffnung gestärkt und darin verharrend, fand Watt, wie Columbus einst, wie es uns allen beschieden ist, auf dem Wege ausdauernden Fleißes einen Blick des Glückes: den großen Fabrikherrn Boulton von Manchester, der ihm, Ferdinand und Isabella ersetzend, behülflich wurde, die Antillen einer neuen, an Gold und Edelsteinen und tausend herrlichen Producten reichen, einer (moralisch) neuen Welt, zu entdecken. Er starb hochbetagt i. J. 1819, auf seinem Landgute Henthfield bei Birmingham.

Digitized by Google

dratzoll hervorbringen: dieß ist die geregelte Gewalt, die in unzähligen Röhren zu erhöhter Wirksamkeit vertheilt, auf den Cylinder mit solcher Kraft pulsirt, daß Pferdekräfte hervorgebracht werden, wie sie dem edlen Thiere, in dem ihm selbst unbekannten Maße, beiwohnen. Sie erschuf jenen Riesen, der, mit Briareus Armen, der Kyklopen ungewogene Massen auf Bergeshöhen erhebt, Poseidons Dreizack schwingt und mit Arachneias kunstfertiger Hand die allerfeinsten Fäden spinnt und in wundervolle Gewebe verwandelt. Sie schuf dieses übermenschliche Wesen, diesen Automaten, der immer schafft, nie ermüdet, keine Bedürfnisse kennt und nach dem Willen seines Herrn, mit niemals täuschender Geschicklichkeit und stets gleicher Eile, den Fleiß von zehn oder zwanzig, ja von mehreren hundert Menschen ersetzt, die doch essen, ruhen und schlafen müssen. Jedes Volk, das ihn zu brauchen verschmäht, muß gegen jene zurückstehen, die diesen gewandtesten, stärksten und am wohlfeilsten producirenden, sich selbst in's Unglaubliche vervielfältigenden Arbeiter verschmäht. Jedes Volk muß zurückstehen und in Gewerbs- und Handelslosigkeit versinken (wogegen keine Douanen schützen), das nicht sich seiner bedient, da, wo dessen Kräfte ihm ersprießlich zum Flor seines Handels und Verkehrs werden können.

Ihn gebahr (so könnte man mit bezeichnender Fiction, im Geiste alter Dichter, mit Wahrheit sagen) der Kopf eines Zeus, von Hephaistos gewichtigem Hammer entbunden: das stärkste und glücklichste Combinations-Vermögen förderte ihn ins Leben und brachte ihn, mit Beihülfe der geschicktesten Mechaniker, in Anwendung. Seit dem Anfang dieses Jahrhunderts wurde ein Wagen ersonnen, und allmählig zu Stande gebracht, dessen Innerm man die Kraft vieler Pferde, je nach Zweck und Willkühr anvertraute. Dieser Wagen, auf eine künstlich zugerichtete Bahn gebracht, **Tram-road, flat-rail or tram-plate** (Trambahn) genannt, mit parallelen in der Entfernung einer Wagen-

Digitized by Google

spur von einander belegten Eisenschienen, daran ein 3 Zoll hoher, 1½ Zoll dicker, aufgekrempter, winkelrechter Rand, der die Räder zwingt die Spur zu halten; oder indem die Räder, auf dem halbrundgeformten Rücken von Eisenstangen, die zwei parallel, in gleicher Wagenspur-Entfernung liegende Leisten bilden, über die ein Vorsprung an den äußern Rändern der Räderreife dahinrollt, während ein um mehrere Zolle excentrischer Theil dieser Reife, innerhalb der Leisten, deren Rand immer berührt, und in dieser (edgerail) Kantenschienenspur erhält, die denn auch daher den Namen Edgerailway, das ist Kantenschienen-Eisenbahn, erhalten hat.

Auf solchen Eisenbahnen liefen von Anfang, zum Dienste der Kohlenbergwerke in England, die ersten Dampfzugmaschinen (locomotion oder locomotive-engine genannt) mehrere Frachtwagen, zum Laufen auf Eisenbahnen hergerichtet, und mit vielen hundert Centnern Steinkohlen beladen, hinter sich ziehend, 5 englische Meilen, = 2¼ Stunden, in einer Stunde; jedoch nicht auf große Entfernung vom Bergwerke, sondern nur nach dem Einladungsplatze am nächsten Flusse, oder in die benachbarte Stadt des Absatzes *). Die junge Kunst brauchte ihre Wiege zum Dienste der Vorrathskammern, aus denen sie einige Decennien später die Kräfte schöpfen sollte, um mit schnellstem, nie ermüdendem Laufe, wie nie der Strauß einen begonnen, oder schneller als das Rennthier über Eisflächen, oder die leichtfüßigen Gazellen, gleichsam dahin zu gleiten, aber mit un-

*) Es scheint, daß der erste wenig befriedigende Versuch mit des Mechanikers Trewithiks Locomotions-Dampfzugwagen im Jahr 1804 gemacht wurde, und zwar auf der muthmaßlich allerältesten Eisenbahn, die zum Gütertransporte bestimmt war, der von Cardif in Glamorganshire, nördlich vom Kanale von St. George oder von Bristol, welche lateral mit dem oft wasserlosen Cardif-Canal hergestellt worden, und wozu eine Parlamentsacte, vom Jahr 1794, die Erlaubniß gab.

Digitized by Google

vergleichlicher Kraft und unübertroffener Schnelligkeit die größten Strecken gegen den heftigsten Sturmwind zurücklegend, und diesem noch vorauseilend.

Während die Dampfbotschiffahrt in unserm Welttheile noch nicht aufkommen wollte, und der Amerikaner Fulton *), vom Schottländer Bell **) begleitet, nach den nordamerikanischen Freistaaten reiste, wo es ihnen gelang, sie auf den Seen und Flüssen über dem atlantischen Meere einzuführen; während der Nordamerikaner Oliver Evans die daselbst von ihm vorgeschlagenen Dampfwagenfahrten erfolglos vor 30 Jahren angepriesen hat, und dieser Mechaniker mit Sehergeist verkündete: es sey möglich mit Dampfwagen allein, ohne Pferdevorspann, auf festem Lande zu fahren, die Zeit würde kommen und sey nicht mehr fern, wo diese Dampfwagen allgemein in Gebrauch kom-

*) Robert Fulton, der sich als großer Mechaniker durch Erfindung und praktische Herstellung der Dampfbote bewährte, und von dem das erste Kriegsschiff, mit Dampfkraft ausgestattet, in Nordamerika, seinem Vaterland, erbaut worden, ist geboren in der Grafschaft Lancaster in Pennsylvanien, im Jahr 1767 und gestorben im New-York, im Februar 1815. Auch er genoß die Wonne hoher Gefühle für Menschenbeglückung, kämpfte darum im vielbewegten Leben, und hat einen großen Namen hinterlassen, keine Glücksgüter.

**) Bell von Glasgow soll dem R. Fulton das Modell von seiner Erfindung zu einem Dampfbote gegeben haben. So schreiben die Engländer, ob wahr, lass' ich dahingestellt. Zuverläßig ist es, daß Bell mit ihm nach Nordamerika reiste, wo sie vereint, 1807, das erste Dampfbot in jenem Land erbauten. Nach Europa zurückgekommen, wurde im Jahr des merkwürdigen Kometen, 1811, von eben diesem Bell, das erste Dampfbot, als Postschiff auf dem schottländischen Clyde, the comet, erbaut. Welche nicht zu berechnende, unermeßliche Umgestaltung aller Verhältnisse in der menschlichen Gesellschaft werden durch diesen Pathen, bei dem jener Stern zu Gevatter gestanden, und durch seine jüngere Schwester, die Eisenbahn, bis zu dessen auf 500 Jahre berechneten, spätern Rückkehr bewirkt werden!

Digitized by Google

men würden, sowohl zum Waaren-Transporte, als zum Zwecke der Reisen, Schnelligkeit mit Wohlfeilheit und Bequemlichkeit vereinigend, wurde dieß in Amerika von sonst guten Köpfen verschrieen, in England jedoch verwirklicht, in Frankreich mit bestem Erfolge nachgeahmt, und soll nun überall in Deutschland ausgeführt werden. Jede Handelsstraße, die dies jetzt versäumte, würde diese Vernachläßigung mit dem Verluste des bereichernden Waarenzugs büßen müssen; und keine Regierungs-Maßregeln, keine spätern Veranstaltungen, würden vermögend seyn, den verscherzten Vortheil je wieder zu gewinnen.

VI.

Die fortschaffende Mechanik, bis auf den Grad von Vollkommenheit ausgebildet, auf dem sie schon jetzt steht, daß nichts anderes zum Gütertransport und zum Reisen fortan mehr tauglich und brauchbar, neben dieser vervollkommneten Erfindung (der Eisenbahnen mit ihren Dampfwagen, die schönste unter den technisch-mechanischen) befunden werden kann, besteht aus einer Maschine in zwei Theilen: die in möglichst grader und horizontaler Richtung liegende Bahn, mit Kanten- oder Tram-(Winkel-) Schienen belegt, und den darauf, gleichsam im Fluge, dahinrollenden Wagen.

Die erste zu diesen Zwecken bestimmte Eisenbahn mit Kanten-Schienen, wurde nicht fern von den Ufern des Tees, von Stockton nach Darlington, im südwestlichen Theile von Durham, in Nordengland erbaut. Sie läuft von Stockton westlich, in gerader Linie bis 4 englische Meilen über Darlington hinaus, und ist 32 englische Meilen, = 13 deutschen Stunden, lang. Sie wurde am 29. September 1825 eröffnet. Lange Reihen von Güterwagen, mit 600 bis 1200 Centnern beladen, brachten

Digitized by Google

einzelne Dampfzugmaschinen, mit einer Geschwindigkeit von 5 englischen Meilen (etwas über 2¼ Wegstunden) und Dampfwagen für Reisende, 8 englische Meilen (3¼ Stunden) in der Stunde, zurücklegend, an ihre Bestimmungsorte hin. Die Reisenden fahren, in bedeckten Wagen, auf derselben für den Preis von 1½ Pences, = 4½ kr., für die englische Meile oder ungefähr 11 kr. für die Stunde; und auf unbedeckten, fahren sie um einen Drittheil wohlfeiler, nehmlich für ein Penny, oder 3 kr. für die englische Meile, d. i. 7¼ kr. für die Stunde Wegs, welche somit in 18 Minuten zurückgelegt würde. Der Centner Waaren aber wurde gefahren: die schwerern, als Blei, Steinkohlen, Kalk und Ziegel für 11 kr.; feinere, wie Zucker, Mehl, Getreide ꝛc. für 18 kr. den Centner, auf der ganzen Länge der Bahn (32 englische Meilen oder 13 Stunden), d. i. 1 kr. bis 1½ kr. Fuhrlohn, vom Centner Waaren, auf die Stunde.

Ohne viele Interessen zu verletzen, als die von Canal- und Landstraßeneigenthümern, empfahl sich die Anlage dieser Eisenbahn wegen ihrer Nützlichkeit dem Handelsstande und den Besitzern der vielen Steinkohlen-Minen im südwestlichen Theile von Durham, der Steinkohlenbergwerke von Blackboy, Coundor, Ewenwood, Etherly und Witton-Park. Sie fand daher keinen Widerstand, obgleich dies fast überall in England, bei dergleichen Unternehmungen, immer geschieht, wie gewiß der Erfolg, und wie allgemein nützlich solche Eisenbahnenanlagen auch seyn mögen.

Dieser Widerstand liegt dort in den Verhältnissen. Eisenbahnen können nur zwischen bevölkerten Handels- und Manufaktur-Städten mit Vortheil angelegt werden; oder von Seehäfen an den Ufern der Flüsse, wo großer Handelsverkehr ist; oder in Concurrenz mit Canälen, die in nehmlicher Richtung, wie die der Flüsse, erbaut worden sind. In England ist dies seit 60 bis 70 Jahren überall geschehen, wo die Flußschiffahrt

Digitized by Google

sich nur im Geringsten schwierig zeigte, Vertheuerung der Transportkosten oder Verzögerung verursachte. In solchen Fällen wurden sogleich sehr kostbare Kanäle angelegt, wenn auch damals schon unter verzweifelter Opposition der Flußschiffer, denen sich zuweilen die Landstraßeneigenthümer zugesellten: in England nehmlich sind die Chausseen Privat-Unternehmungen von associrten Interessenten, die selbige mit ihrem eigenen Gelde herstellen ließen, und von dem Weggelde, das sie erheben lassen, die Zinsen des Capitals und die Unterhaltungskosten bestreiten. Es ist daher sehr natürlich, daß alle solchermaßen bei Canal- und Landstraßen-Unternehmungen Betheiligte sich vereinigen, um sich einer neuen Erfindung, die sie um jene Capitalanlage bringen würde, gemeinschaftlich zu widersetzen; wenn auch bei größerm Betrage der Einnahmsdividenden sie längst, außer dem gewöhnlichen Zinse des Geldes, auch den Actienbetrag der Einlage vielfältig zurückbekommen haben. Andre gesellen sich noch zu diesen Opponenten, und nicht mit minderm Grunde, oft aber im Besitze eines großen Einflusses beim Parlamente. Dies sind nehmlich die Güterbesitzer, deren Landsitze, Lustgärten und Parks, durch die Anlagen der Eisenbahnen stets in möglichst grader Richtung, oft mitten durch dieselben, sie verunstalten und weniger angenehm oder gar zuwider machen, und immerhin den hohen Werth derselben, bei Zertheilung kostbarer Anlagen und sorgfältig bewahrter Jagdgehege u. dgl., um Vieles vermindern.

Auf andrer Seite aber ist keine Eisenbahnanlage denkbar, als just an den Ufern, obwohl einigermaßen schwieriger, doch schiffbarer Flüsse, und da, just da, wo Verkehr und Bedürfniß die Anlage von Canälen und Chausseen empfohlen hatte. Durch die neuere Erfindung kommen jene ältern Anstalten freilich in Nachtheil und Verfall, wegen besserm Entsprechen der Zwecke, niedrigern Frachtpreisen und schnellerer Lieferung auf den Eisenbahnen. Dergestalt müssen sie verdrängt und unnütz

Digitized by Google

gemacht werden, so daß die Actienbesitzer kaum noch einen geringen Zins davon ziehen. Eisenbahnen müssen aber just da angelegt werden, wo der Waarenzug der Producte aller Welttheile seinen Weg schon in früheren Jahrhunderten vielleicht und von ältern Zeiten her gefunden hatte, und wo die geringste Erleichterung, durch Ermäßigung des Frachtpreises und kürzere Lieferzeit, den wirklich bestehenden Güterzug festhält, und immer mehr von andern Straßen herbeiführt. Dieß ist ein richtiger Grundsatz für England, das doch nur einem Landestheile des eigenen Gebietes zuwendet, was ein andrer Theil des eigenen Landes verliert, und zwar weil großer Handels- und Gewerbsverkehr immer bewirkt, daß mit gleichem Gewinne wohlfeiler verkauft werden kann. Ist dies ein guter, in England anerkannter und im eignen Lande befolgter Grundsatz, so ist er besonders auch für uns, den Nachbarn gegenüber, die uns als Ausland und Fremdlinge betrachten, nicht weniger anwendbar.

Aus solchen Verhältnissen und Berechnungen war die Idee, welche die Einwohner von Lancastershire, im Westen von England, gleichzeitig mit denen von Durham im Osten, auffaßten, entsprungen, und rechtfertigte sich aus gleichen Gründen; die Idee nehmlich, eine eben so lange Eisenbahn von Liverpool nach Manchester anzulegen, als ebenerwähnte, die von Stockton nach Darlington. Die Steinkohlenminen spielten bei der letztern eine Hauptrolle in der statistischen Berechnung; bei der erstern war dies nur Nebensache, denn der Seehafen von Liverpool, als solcher einer der bedeutendsten in England, liefert Elemente von ganz anderer Wichtigkeit dafür. Dieser Seehafen ist nehmlich der gröste Baumwollenmarkt, und jene Stadt (Manchester) die, welche das Meiste von diesem Artikel verarbeitet; daher die Baumwolle, wovon jährlich 7 bis 800,000 Ballen in Liverpool ankommen, die meistentheils in Manchester verarbeitet werden,

Digitized by Google

von großem Belang für den Transport auf jener Eisenbahn seyn muste *).

---

*) Die Baumwolle, die eine so bedeutende Stelle in der Statistik ebenbemeldeter Eisenbahn einnimmt, würde auch auf der unsrigen um so mehr einer der wichtigsten Gegenstände des Gütertransports, mit allen Fabrikaten, die daraus verfertigt werden, seyn; als auch die Schweiz unendlich viel von ersterer roh, und in feinsten Twisten versponnen, bezieht, an verarbeiteten Baumwollen-Artikeln versendet, und auf unsre Eisenbahn bringen würde. Die dazu erforderlichen Farbestoffe sind denn auch sehr zu berücksichtigen. Alle Gewerbszweige, die sich damit beschäftigen, tragen unendlich viel zur Belebung des Handels und zum Flor der Länder bei, wo sie aufkommen. Auch bei uns kann diese Industrie durch die Eisenbahn einen Aufschwung erhalten. In St. Blassen und in Lörrach, in Freiburg und anderwärts, bestehen bereits bedeutende derartige Unternehmungen mit bestem Erfolge, die Nachahmung finden können.

Welche Vortheile diese Industrie gewährt, ersieht man aus dem großen Wohlstande, den die Cantone Aargau, Zürich, St. Gallen und ein Theil der Cantone Lucern, Thurgau, Appenzell, Bern, Solothurn und Neufchatel durch sie, bei der sich stets vermehrenden Bevölkerung derselben, erlangt haben. Nirgends aber giebt es einen so leicht faßlichen Maßstab dafür, als den welchen die beiden, vor hundert Jahren noch so unbedeutenden, jetzt überreichen Städte Liverpool und Mancheſter darbieten. Im J. 1760 betrug die Bevölkerung von Liverpool nur 26,000 Seelen, 1831 war sie auf 165,000 gestiegen; zu Mancheſter war sie 1760 nur 22,000, im J. 1824 schon 130,000 Seelen. Im J. 1784 wurden erst 8 Ballen Baumwolle zu Liverpool aus Amerika eingeführt, im J. 1824 schon 409,670, und im J. 1829 bereits 640,998 Ballen.

So großen Wohlstand, solches Aufblühen, solchen Zuwachs an einer gewerbsthätigen glücklichen Bevölkerung, kann erhöhte, glücklich geleitete Gewerbs- und Handelsthätigkeit bewirken. Auch unsre Handelsstädte, Mannheim, Carlsruhe, Pforzheim, Lahr und Freiburg werden, ich hoffe es, in 50 bis 60 Jahren, wird eine Eisenbahn errichtet, jede über 100,000 gewerbsfleißige, glückliche Einwohner zählen.

Die Steinkohlen wären dabei freilich auch sehr in Berechnung gekommen, und um so mehr, als seit 1758, dem Jahre nehmlich, in welchem der Herzog von Bridgewater seinen Canal, zur bessern Verwerthung der vortrefflichsten Steinkohlen seiner überaus reichen Bergwerke, hatte erbauen lassen*), der Verbrauch in Manchester, wegen der seither eingeführten Baumwollen-Spinnerei und Fabrikation durch Maschinen, sich unendlich vermehrt hatte: indessen ließ jener Steinkohlenminen-Besitzer, der Herzog von Bridgewater, sobald dieser erste Canalbau bis Manchester vollendet war, in den Jahren 1766 bis 1772 eine Fortsetzung desselben an den südlichen oder linken Ufern des Irwell- und des Mersey-Flusses bis Runcorn am Mersey, 20 englische Meilen oberhalb Liverpool, an der breiten Mündung des letztern, zum Gütertransporte bis Liverpool führen; daher von diesem Canal- und zugleich Kohlenminen-Besitzer, Eigenthümer der reichsten Bergwerke in der Gegend, nicht zu erwarten war, daß er jemals zur Belebung der Eisenbahnfahrt beitragen würde. Dagegen konnte man mit Gewißheit erwarten, daß die nordwestlich zwischen Liverpool und Manchester gelegenen Kohlenbergwerks-Producte, von Wigan und der Umgegend auf dieser Eisenbahn

*) Der Herzog von Bridgewater ließ durch Brendley, seines Standes und Gewerbes ein Mühlenmacher, ein Phänomen jedoch unter den Baumeistern, jenen weltberühmten Canal, von seinen Kohlenminen bei Worsley-Hill, 7 englische Meilen lang, nach Manchester aufführen, bald fast eine Meile unter einem Berge durch, dann 39 Fuß hoch über dem Spiegel des Irwell-Flusses. Dieses war der erste Impuls zur Canalisation von England und Schottland, die so unermeßliche Folgen für Aufblühen des Handels und der Gewerbe jener Königreiche gehabt hat, daß England reicher und mächtiger dadurch, nach dem Verluste seiner besten nordamerikanischen Colonien, den Riesenkampf der französischen Revolutions- und Kaiserreichs-Kriege bestehen, und allein unangetastet und ungeschwächt, siegreich aus demselben, der von 1793 bis 1815 gegen England unterhalten wurde, hervorgehen konnte.

Digitized by Google

circuliren würden, was denn vermittelst einer im Jahre 1830 hergestellten Eisenbahn, welche von Wigan durch eine Actiengesellschaft, die 40,000 Pfd. St. dazu hergeschossen hat, bewerkstelligt worden ist *). Diese Eisenbahn, jenes Städtchen Wigan mit allen Bedürfnissen seiner Handels- und Gewerbsartikel als Rückfracht zu versehen bestimmt, läuft 4 englische Meilen lang über Kohlenbergwerke und an den Schachtmündungen derselben vorbei; sie confluirt bei dem Städtchen Newton mit jener Liverpool-Manchester-Eisenbahn.

Bei Berechnung jener statistischen Elemente muste ferner in Erwägung gezogen werden, daß der seit 60 Jahren eingedrungene Concurrent der Mersey- und Irwell-Schiffahrt, der Bridgewater'sche Canal nehmlich und die Flußschiffer selbst, auf eine höchst entmuthigende Weise Alles aufbieten würden, um den abentheuerlichen Ankömmling sich vom Halse zu schaffen, ihn bei der geringsten gegebenen Blöße zu Grunde zu richten. Die Gegner, als der jetzige Principal-Besitzer des Canals von Bridgewater, Markis von Stafford, mächtig durch Reichthum und großen Einfluß; die Schiffer, nicht schutzlos und nicht ohne vielvermögenden Beistand, konnten durch Herabsetzung der Frachtpreise, wofern die Eisenbahnfahrt es in dieser Hinsicht mit siegreichen Waffen nicht gegen sie aufzunehmen vermochte, das neue Unternehmen verderben: ja sie muſten vielleicht sogar, bei der geringsten Aussicht des Erfolges, dahin wirken; Ersterer des großen Capitals halber, was jener Canalbau gekostet hatte (wenn auch zehnfach und mehr wieder ersetzt), Letztere, um ihre Existenz zu retten. Dies Ursachen vielfältigen Schwankens und verzögerter Ausführung.

Als statistische Basis konnte man mit Gewißheit auf die täglich zwischen Liverpool und Manchester stattfindende Circulation

*) S. Polytechnisches Journal von Dr. Dingler, Bd. 34, S. 389.

von 1200 Tonnen! d. i. 24,360 Centner! (die Tonne zu 1015 Kilogr.) rechnen. Man war der Meinung beim ersten Vorschlage, der 1822 gemacht wurde, es sey anzunehmen, daß ließe man sich zwei Pences für die englische Meile (d. i. 6 kr.) *) von der Tonne bezahlen, die Eisenbahn etwa die Hälfte dieser Güter, als nehmlich alle feinere Waaren, in ihren Wirkungskreis ziehen würde. Bei diesem um so viel niedrigern Frachtpreise, und Lieferung in wenig Stunden, anstatt mehrerer Tage oder Wochen auf dem Canale oder auf den Flüssen, oder wohl noch längerer Ablieferung bei periodischen, zuweilen mehrere Monate andauernden, Verhinderungen im Winter, schien diese Hoffnung wohl begründet**): mithin daß täglich wenigstens 600 Tonnen, d. i. 12,180 Centner, zum Hin- oder Herfahren auf dieselbe gebracht werden würden. Dies denn, meinte man, würde mit der Circulation der Reisenden genügen, um den festen Fortgang des Unternehmens zu sichern; dasselbe fruchtbringend für die Actienbesitzer, und überaus nützlich für Handel und Gewerbe, sich kräftig und gedeihlich entwickeln zu sehen.

---

*) Das ist 15 kr. für die Stunde von 20½ Centner, oder ungefähr ¾ kr. vom Centner für die Wegstunde. Gegenwärtig wird noch ein höherer Frachtpreis auf jener Eisenbahn bezahlt, und dennoch hat sie das Meiste an sich gezogen.

**) The bulk of this immense traffic (heißt's in The guide to travellers on the railway etc.) has been carried on by means of two canals, the Mersey and Irwell, and the Duke of Bridgewater's canal. This mode of conveyance was liable to great uncertainty, as well from drought in summer and frost in winter, as from the canals terminating at Runcorn, on the Mersey .... the passage to and from which (Liverpool) was sometimes so retarded by contrary winds and tempestuous weather, that goods have been known to make the transit from New-York to Liverpool in less time, than from the latter town to Manchester.

Digitized by Google

Die ſichere Annahme einer täglichen Circulation von 1200 Tonnen zwiſchen zwei Städten, in der geringen Entfernung von kaum 13 Stunden von einander, verliert Vieles von dem Auffallenden, was dieſe, übrigens auf Thatſachen begründete Angabe, auf den erſten Blick gewährt. Man wolle, ich bitte, nur die Bedürfniſſe eines Seehafens vom erſten Range und die einer der gröſten Manufacturſtädte dabei im Auge behalten, und daß Alles, nicht blos Handelsartikel, ſondern Erzeugniſſe des Bodens und täglicher Conſumtion, ſobald ſie zum Transporte, den die wenigſten Producenten bei wohlfeilern Mitteln, als durch eigne Fuhren geſchehen kann, ſelbſt übernahmen, ſondern ſolche den Fluß- oder Canalſchiffern ſchon längſt übergaben. Dieſe verſchiedenen Artikel wurden dann zu Tonnen veranſchlagt, und eine angemeſſene Fracht dafür bedungen. Somit werden Steinkohlen, Baumaterialien, Früchte und Mehl, Maſtochſen und Schlachtvieh *), Kalk, Steine, Eiſen, Brenn- und Bauholz nicht anders verladen und berechnet **).

---

*) Welche verſchiedene Arten ſich's gerne gefallen laſſen, auf Dampfbahnen gefahren zu werden.

**) Sogar die Menge der Reiſenden wird in Pauſch und Bogen genommen, 1500 z. B. mit der Zahl von 100 Tonnen Reiſende angegeben, oder für den Bewanderten ſcharf bezeichnend ausgedrückt. Uebrigens zahlen Reiſende ein Gewiſſes für ihren Platz, auf die Perſon, und je nachdem ſie auf unbedeckten, allgemeinen bedeckten oder beſondern Dampfeilwagen fahren.

Wenn außer der gewöhnlichen Circulation der Reiſenden zuweilen ein ganzes Infanterie-Regiment, wie gemäß Vertrags zwiſchen der Regierung und der Eiſenbahn-Geſellſchaft in England, von Mancheſter nach Liverpool geſchehen iſt, gefahren wird, ſo ſind's über 100 Tonnen, die in Zeit von 100 Minuten zwiſchen Mannheim z. B. und Carlsruhe transportirt werden würden. Welche Allgegenwart und Vermehrung der bewaffneten Macht, wenn 4000 Mann in Zeit von 2 bis 3 oder 4 Stunden in Carlsruhe concentrirt, und in eben der Zeit, alſo im

Digitized by Google

Wer würde, wäre der Preis von ¾ kr. vom Centner für die Stunde, was auf eine Entfernung wie die von Liverpool nach Mancheſter 3 fl. 15 kr. (für nicht ganz 13 Stunden) von der Tonne, oder von 20 Centnern macht, mit eigner Fuhre in England fahren? wo Alles wenigſtens viermal theurer iſt, als bei uns; oder wer hier zu Lande für den vierten Theil dieſes Fuhrlohns, nehmlich für 49 kr., 13 Stunden hin und zurück, mithin 26 Stunden weit fahren wollen? oder ſelbſt bei einer Ladung von 40 Centnern für wenige 1 fl. 38 kr.? Auch bei uns würden bald allerlei Conſumtionsartikel und Producte des platten Landes, wie Backſteine, Torf, Getreide, Tabak und Krapp, Kleeſamen, Rüb-, Hanf-, Lein- und Mohnſamen, Salz, Wein, Bier, Hanf, Brenn- und Bauholz, Sägewaaren, Farb-Erden, Vitriol, Eiſen, Blei, Gyps, Steine ꝛc. auf die Eiſenbahn gebracht werden. Die gewöhnlichen Wochenmarkttage, blos der zwei Städte Mannheim und Heidelberg, zu wöchentlich 1500 Malter nach den gewöhnlichen Mercurialien genommen, und zu 1½ Centner im Durchſchnitt angeſchlagen, bringen allein für Korn eine Circulation von 117,000 Centnern i. J., täglich 321 Centner, zu Wege, angenommen, daß ſie blos dahin zu Markte und nicht wieder zum Theil weiter gefahren werden; dies nur von Getreide und nur zwiſchen zwei Städten des Landes. Außerdem iſt das Mehl, was auf die Mehlwage gebracht wird, auch nicht darin begriffen.

---

gleichen Tage auf die entfernteſten Standquartiere wieder dislocirt werden können! Gebt uns in ganz Deutſchland Eiſenbahnen, dann können die Contingente auf die Hälfte zurückgebracht werden! In Raſchheit der Bewegungen dürfte in vorſtehender Beziehung die Infanterie keinen Vortheil, weder vor der Cavallerie noch vor reitender Artillerie, voraus haben, da die Thiere, wie es wenigſtens von einigen Arten derſelben bekannt iſt, ſich ſehr gerne dazu verſtehen, auf Eiſenbahnen gefahren zu werden; daher die Pferde, wie auch Canonen und Munition auf derſelben transportirt werden könnten.

Digitized by Google

Die Schweiz, in Gewerbsamkeit allerdings mehr als Manchester allein, die eine unendliche Menge Twiste aus England bezieht, davon wöchentlich mehrere Schiffe aus dem Humberflusse, von Halifax und Hull, nach Holland abgehen, und die auch große Massen von Baumwolle für ihre Spinnereien, außer fabricirten Stoffen und allerlei Manufactur-Artikel und Colonial-Waaren, bezieht; die Schweiz, deren mannichfaltige Bedürfnisse viel mehr betragen, als die von 2 bis 3 solcher Hafen und Manufactur-Städte zusammengenommen, würde gewiß große Waarenmassen auf unsre Eisenbahn bringen, und deren Frequenz durch den Bezug dessen, was sie bedarf sowohl, als durch Producte ihres Gewerbfleißes, die sie versendet, dergestalt vermehren, daß die tägliche Circulation nicht nur von 600 Tonnen, sondern um das Doppelte und Dreifache größer wäre. Dies würde den Unternehmern um so mehr genügen, als die Circulation der Darlington-Eisenbahn noch viel geringer ist, als 600 Tonnen täglich.

Indessen werd' ich im Verlaufe dieser Schrift, anstatt blos muthmaßlicher, ganz sichere statistische Angaben beibringen, die Vorstehendes vollkommen bestätigen werden.

VII.

Alle Vortheile die aus der Anlegung einer Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester unfehlbar entstehen müsten, waren von den Bewohnern beider Städte wohl erkannt, und die Nachtheile, als Concurrenz, Widerstand der Gegner, gehörig gewürdigt worden. Die erstern behielten die Oberhand, und verschafften der guten Sache den Sieg. Obwohl die Gegenwehr in den Jahren 1821 und 1822, wo der erste Plan vorgelegt

Digitized by Google

worden, die alsbaldige Ausführung hintertrieb, war die Idee Allen lieb geworden, und der Widerstand nicht mehr stark genug, der Volksmeinung zu widerstehen, die sich 1825 um so allgemeiner und lauter dafür aussprach, als die Resultate der ersten Versuche, auf vorerwähnter Eisenbahn zwischen Stockton und Darlington, und die vortheilhaften Erfolge nach deren Eröffnung, Ende Septembers desselben Jahres, bekannt wurden. „Die monatliche Einnahme*) auf dieser Bahn stieg im ersten Jahre nach und nach von 700 auf 1,500 Pfd. St., und im folgenden Jahre zog die ganze Fracht zwischen Stockton, Richmond, Darlington, Yarm ꝛc. sich auf diese Straße, die Chaussee (turnpike road) ward aus dem Felde geschlagen."

Das polytechnische Journal von Dr. Dingler enthält im 34. und 35. Bande sehr schätzbare Nachrichten über den Bau dieser Liverpool- und Mancester-Eisenbahn, aus gleichzeitigen englischen Journalen gezogen, die ich benutzt habe, und daraus, als einer bewährten Autorität, hier glaube wiedergeben zu dürfen.

„Schon im J. 1822 (heist es in demselben**), also früher, ehe man die vortheilhaften Resultate der Stockton- und Darlington-Chaussee noch kannte, wurde diese Liverpool-Mancester-Eisenbahn von Herrn William James, Esquire, vorgeschlagen.... allein die Eigenthümer der Canäle widersetzten sich mit aller Gewalt, und aus diesem Grunde, mit noch einigen andern, blieb dieser Vorschlag liegen, bis der Erfolg der Stockton-Darlington-Eisenbahn und einige kleine vorläufige Versuche die Einwohner von Lancashire mit neuem Eifer beseelten."

---

*) So heist es in einem Auszuge des Mechanics Magazine Nr. 323, 324 und 325 vom 24. und 25. Oktober 1829 in Dr. Dinglers polytechnischem Journale, 10r Jahrg. 23s Heft 34r Band.

**) In vorstehend bemeldetem 34. Bande aus Mechanics Magazine, in vorbemeldeten Nummern ꝛc.

Digitized by Google

„Ein Ausschuß, bestehend aus den Herren Ellis, Sanders und Booth zu Liverpool und Herrn Kennedy zu Manchester, wurden zur Untersuchung der Eisenbahn von Stockton und Darlington und der Eisenbahnen an einigen Steinkohlengruben im Norden von England, wo Dampfwagen seit vielen Jahren zur Förderung der Kohlenwagen verwendet werden, abgeordnet. Der Bericht dieses Ausschusses fiel so günstig aus, daß man also gleich mit allem Eifer zur Ausführung schritt. Das hierzu nöthige Capital ward in wenig Wochen unterzeichnet.... Nach dem ersten Entwurfe des Herrn William James sollte die Bahn durch die ebenen Flächen des Landes laufen, und hatte folglich mehrere Krümmungen. Nachdem der Ausschuß zu Liverpool von seiner Untersuchungsreise in dem nördlichen Theile Englands zurückkam, wurde Herr G. Stephenson eingeladen, einen andern Plan zu entwerfen, der von jenem des Herrn James sehr abwich. Mit diesem Plane wandte sich der Ausschuß an das Parlament, und ward abgewiesen, theils wegen den Einwendungen der Canalbesitzer... (die auf keinem bessern Grunde als die Einwürfe beruhten, welche die Landfuhrleute ehemals gegen die Erbauer der Canäle vorbrachten)...., theils wegen der Fehler in der Angabe des Niveau's, die an einigen Stellen 40 Fuß betrugen... Die Directoren wendeten sich nun an Herrn Rennie, und dieser schickte gleich Herrn Vignoles. Erst nachdem dieser Ingenieur Monate lang die Gegend zwischen Liverpool und Manchester untersucht hatte, wurde die heutige Linie für diese Bahn ausgesteckt, welche von der frühern des Herrn James und der des Herrn Stephenson gar sehr abweicht. Sie ist nur 31 *) englische Meilen lang von Liver-

*) $= 12\frac{1879}{4000}$ französische Stunden, ungefähr 12½ Stunden lang, die Lieue oder Wegstunde zu 4000 Meter, und die englische Meile zu 1609 Meter gerechnet.

Digitized by Google

pools-Docks *) bis an den Irwell bei Mancheſter, während die Linie des Herrn Stephenſon 33 Meilen betrug."

„Der Stollen unter der Erde bei Liverpool ward jetzt zum erſtenmale vorgeſchlagen, und dort, wo Durchſchnitte geführt werden mußten, wählte man ſtatt der lockern Thonhügel lieber den rothen Sandſtein. Der Durchgang durch das Sankeythal und Newton-Brook ward jetzt vorgeſchlagen, und die ganze Linie erhielt überhaupt einen neuen und eigenen Charakter. Als man ſich mit dieſem neuen Plane zum zweitenmale an das Parlament wandte, ging derſelbe (nachdem einige der heftigſten Gegner, worunter der Markis von Stafford, ſich von den Vortheilen derſelben überzeugten, was bei dieſem in ſo hohem Grade geſchah, daß er nicht nur ſeine Klage zurücknahm, ſondern ſelbſt 1000 Actien auf ſeinen Namen ſchreiben ließ) nach einem verzweifelten Kampfe in beiden Häuſern endlich durch. Allein da nun die Sache zur Ausführung kommen ſollte, konnten die Herren Rennie und die Directoren ſich nicht mit einander abfinden, und Herr Stephenſon ward eingeladen, die Eiſenbahn nach des Herrn Vignole's Linie zu legen . . — — **)."

---

*) Lagerhäuſer und Werfte.

**) Außer dem Markis von Stafford, auf deſſen Widerſtand man wohl von Anfang, als des Hauptteigenthümers des Bridgewater-Canals, und den der übrigen Canalbeſitzer gerechnet hatte, traten auch als heftige Widerſacher die Grafen von Derby und Seſton dagegen auf, deren Güter durch die vorgeſchlagene Bahnlinie durchkreuzt wurden. Damals behielten noch mancherlei ungegründete Vorurtheile, die, bei gänzlicher Unkunde und Neuheit der Sache, von Eigennutz, Mißgunſt und Scheelſucht genährt wurden, die Oberhand. Erſt jetzt, wo ſeit dem 15. September 1830 dieſe Eiſenbahn ihre volle heil- und ſegenbringende Wirkung äußert, hört aller Widerſpruch auf, und juſt die Güterbeſitzer, die am heftigſten dagegen ſtrittten, ſind die Erſten im Genuſſe der Vortheile, die ſie bringt.

Digitized by Google

„... Im Herbste 1826 machte Herr Stephenson mit Anlegung dieser Eisenbahn den Anfang. Es musten vorläufig zwei Stollen (unterirdische Gänge) unter der Stadt Liverpool durchgegraben werden; der eine von 291 Yards (873 Fuß), der andre von 2200 *) Yards, = 6720 Fuß **), 22 Fuß breit und 16 Fuß hoch, mit durchaus gleichmäßigem Steigen, von 1 in 48 ***). Dann musten sechs bedeutende Anhöhen durchschnitten werden. Diese Durchgrabungen gingen großentheils durch harten Fels (rothen Sandstein) und betrugen zusammen mehr als zwei Millionen Kubik-Yards."

„Während dem man sich mit Pulver, Fimmel und Fäustel ebenen Weg bahnte, muste man auf der andern Seite künstliche Hügel, Brücken und Bogengänge über Flüsse und Abgründe aufführen. Einer dieser Hügel (**the broad green embankment**)

---

*) Soll heißen 2240 Yards.

**) Ungefähr ½ Stunde lang.

***) Er beginnt nach dem Guide to travellers in dem Company-Yard bei Wapping, nahe bei dem nördlichen Ende der Königinswerfte (queensdock). Der Eingang ist 22 Fuß hoch, 46 Fuß breit, Raum gewährend für 4 Geleise-Linien, zwischen welchen sich Reihen von hohen gußeisernen Pfeilern zur Unterstützung der darüber befindlichen Waarenlager befinden, welche über der Aushöhlung errichtet sind .... aus welchem die Güter vermittelst Lucken auf die Frachtwagen verladen, oder von denselben auf's Lager gehoben werden.

Der andre 290 Yards lange Stollen, der linker Hand des erstern ebenfalls bei Edgehill zu Ende geht, führt auf einen großen Raum in der Kronenstraße der Stadt Liverpool, wo die Hauptstation der Eisenbahnwagen und zugleich die Niederlage der Steinkohlen für die höhergelegenen Theile der Stadt ist.

Die Dampfzugwagen werden bei dem Aufsteigen der schiefen Fläche des Hauptstollens, in der Länge von 1970 Yards, betragend 1 in 48, in Edgehill durch stehende Dampfzugmaschinen heraufgezogen; dies geschieht vermittelst Seilen, welche über Rollen oder Flaschenzüge, längs der ganzen Aufsteigung angebracht sind.

Digitized by Google

erhebt sich nicht weniger als 70 Fuß über die ihn umgebende Vertiefung. Ein andrer aufgeführter Hochweg läuft vier englische Meilen (ungefähr $1\frac{1}{2}$ Stunde) über Moorgrund (the chatmoss), über welchen man noch vor drei Jahren nicht einmal zu Fuße gehen konnte. "

"Die Zahl der Brücken und Bogenwege auf dieser Straße beträgt nicht weniger als 25: einer der letztern (the Sankey) kostete neun Bogen, jeden von 50 Fuß Weite, ein andrer (the Newton) vier Bogen, jeden von 30 Fuß Weite. Ueberdieß kommen noch 36 große und mehrere kleinere bedeckte Wege (culverts). Wenn man alle diese Hindernisse und Schwierigkeiten und die Art bedenkt, wie sie überwunden wurden, so muß man es freilich für ein Wunder halten, wie dies in drei kurzen Jahren möglich war." In dem Guide to travellers wird die Gesammtzahl der Brücken, 63 zusammen, auf folgende Weise kurz beschrieben: Eine derselben hat 9 Bogen, eine andre 4, und zwei dieser Brücken haben nur 2 Bogen; die übrigen bestehen aus einem einzigen Bogen. Dreißig derselben führen andre Straßen und Wege über die Eisenbahn, 28 hingegen führen die Eisenbahn über solche Straßen und Wege, 4 führen sie über Bäche, und eine über den Fluß Irwell. 22 davon sind aus Backsteinen erbaut, 17 aus Backsteinen und Holz, 11 mit Backsteinen und Stein, und eben so viel aus Holz; 2 aus Stein und Holz; einzelne sind bewundernswürdige Werke der Baukunst*).

*) Der Guide to travellers giebt folgende Beschreibung von jener zu Rainhill, welche die bisherige Landstraße von Liverpool nach Manchester über die Eisenbahn führt. Sie ist über dieselbe in einem Winkel von 34 Graden gesprengt, was man eine Querbrücke (skew-bridge) nennt; und sie ist nach einem ganz neuen Grundsatze erbaut, der die Bewunderung der Baumeister und Ingenieur in Anspruch nimmt. Sie wird als einer der merkwürdigsten Gegenstände auf der ganzen Linie betrachtet.

Digitized by Google

Der verehrliche hochverdiente Mitarbeiter an jenem Journale, Herr Oberst-Bergrath Ritter von Baader, schaltet an jener frühern Stelle *) eine Note sehr beherzigungswerthen Inhalts ein, die ich mir nicht versagen kann, hier wiederzugeben. „Es ist in der That schwer zu sagen, (heist es darin) was man mehr bewundern soll: den römischen Geist der Britten, die diese ungeheuern Werke im ächt römischen Style binnen drei Jahren aufführten, und die Natur selbst besiegten, oder den Gleichmuth, mit welchem man in deutschen Ländern, die ganz in der Mitte Europa's gelegen sind, und durch welche der ganze Westen Europa's mit dem ganzen Osten dieses Welttheils verbunden wird, die den Transitohandel des Ostens und Westens, Nordens und Südens an sich ziehen müsten, so rücksichtslos unbenutzt läßt!" In dieser Hinsicht nun hat sich seit 1829, wo Vorstehendes geschrieben wurde, gar Manches auf's Erfreulichste geändert. Der Norden in Deutschland eröffnet die Bahn; der Süden wird folgen.

„Die Kosten dieser Eisenbahn, auf welcher man die Kantenschienen (edgerails) anwandte (relatirt ferner ebenerwähntes Journal), wurden auf nicht weniger als 650,000 Pfd. St., =7,800,000 fl., nehmlich 20,000 Pfd. St. für die engl. Meile,

---

Als Eisenbahnleitung dient eine andre prachtvolle Brücke von neun Schwibbögen, jeden 50 Fuß weit gesprengt, hauptsächlich aus Backsteinen gebaut, mit Façaden von Stein. Sie trägt nun den Reisenden über das Thal und den Canal von Sankey, und über die Mastbäume der Barken, die auf Letzterm fahren, hinüber. Die Höhe vom Wasserspiegel im Canale bis zu den Brustwehren beträgt 70 Fuß, und die Weite der Eisenbahn zwischen den Brustwehren beträgt 25 Fuß. Die Eisenbahn führt über die Landstraße von Newton nach Warrington, welche unter dem östlichen Schwibbogen durchgeht, während unter einem andern ein Bach durchfließt, welcher eine alte Kornmühle just unterhalb der Brücke im Gang erhält.

*) Polytechnisches Journal von Dr. Dingler, S. 358 des 34sten Bandes.

Digitized by Google

= 240,000 fl.; die Stunde daher auf 596,643 fl. 52 kr. angeschlagen. Dies ist mehr, als eine Eisenbahn in England jemals gekostet hat, was aber von den Stollen, den künstlichen Hügeln u. s. w. herrührt, und von den Summen, die die Besitzer der Gründe verlangten, über welche die Bahn läuft.... Wenn aber diese Eisenbahn auch zweimal, ja, wenn sie dreimal so viel gekostet hätte (also bei 24 Millionen für etwas über 12½ Stunden), so sind wir überzeugt", schreibt der englische Berichterstatter an jenes **Mechanics magazine**, „daß sie noch immer einen schönen Ertrag abwerfen würde."

In der That übersteigen jene Kosten nicht nur Alles, was bis dahin in England bekannt worden war, sondern auch was seither bis zur Stunde (Ende März 1833) aus jenem Lande, aus Frankreich und Nordamerika zur öffentlichen Kenntniß gekommen ist.

Als Beleg kann ich hier aus der Denkschrift des Herrn Perdonnet, eines Mitgliedes der **Association polytechnique** in Frankreich, anführen, was dieser Verfasser, indem er sich weder für die vorzugsweise Anlage von Canälen erklärt, noch zur Herstellung von Eisenbahnen hinneigt, über die Kosten der letztern sagt*).

---

*) Unter den Denkschriften die von der Association polytechnique im Drucke herausgekommen sind, befindet sich die ebenerwähnte: „Mémoire de Perdonnet sur la comparaison des chemins de fer et des canaux. Darin stellt der Verfasser gleich von Anfang den Kostenbelauf beider Arten von Civilbauten als nöthige Grundlage fest. Es geschiebt dies nach zuverlässigen Materialien und mit großer Umsicht, Sachkenntniß und Unpartheilichkeit; und zwar, wie nachstehend, für die der Eisenbahnen:

„J'ai compté pour la route en fer à une voie, construite en plaine, dans des circonstances très-favorables 200,000 fr. *de frais de construction* par lieue de 4000 mètres; pour la route à deux voies 260,000 fr.; pour la route à une voie, dans des circonstances moyennement favorables 280,000 fr.; pour celle à deux voies

Digitized by Google

Vorzüglichkeit läßt er von Opportunität und Oertlichkeit allein abhängig bleiben. Bei uns aber kann nach eben diesen Bestimmungsgründen durchaus keine Rede von einer Canal-Anlage seyn.

Die Herstellungskosten nun (von Canälen wie von Eisenbahnen, auf alle Fälle beinahe die nehmlichen, ob mit weitem oder engem Durchschnittsprofil bei erstern, gegen Belegung der Letztern mit einem oder mit zwei Geleisepaaren) stellt er, die für Eisenbahnen: als zuerst bei günstigsten Verhältnissen der Landes- und Ortsbeschaffenheit, nehmlich für Eisenbahnen mit:

1 Geleisepaar 200,000 Fr., das ist 93,333 fl. 20 kr.
2 Geleisepaaren 260,000 „ „ „ 121,333 „ 20 „ } für

die Stunde von 4,000 Meter oder 4 Kilometer;

bei weniger günstigen Verhältnissen mit:

1 Geleisepaar 280,000 Fr., das ist 130,666 fl. 40 kr.
2 Geleisepaaren 360,000 „ „ „ 168,000 „ — „ } für

die Stunde.

Wenn aber die Verhältnisse sehr ungünstig sind, wenn z. B. die Gegend mit vielen Anhöhen oder tiefen Niederungen durchschnitten ist, oder die Ländereien theuer bezahlt werden müssen, in diesem Falle kann die Eisenbahn 800,000 Fr., das ist 373,333 fl. 20 kr. und mehr, die Stunde kosten.

Dies aber ist das Höchste, worauf Herr Perdonnet die Kosten der Eisenbahn veranschlagt, dabei berücksichtigend (wie er selbst sagt und wie des weitern über seine Schrift bemerkt wird), daß z. B. im Rhone-Departement, wo das Land, der Hectar, gewöhnlich nur 2000 bis 2400 Fr. galt, man das Zehnfache und zwar bis 24,000 Fr. dafür zahlen muste; so daß bei einer 1820 projectirten Canalanlage, auf 4 Millionen veran-

---

360,000 fr. Si les circonstances sont très-défavorables, si, par exemple, le pays est très-accidenté et le terrain fort cher, le chemin de fer pourra coûter 800,000 fr. par lieue et au-delà.

Digitized by Google

schlagt, derselbe nur mit einem Mehraufwande von 3½ Million beendigt werden konnte. Nicht blos war indessen eine sachgemäße Vertheuerung der Ländereien in seines Laufes Linie schuld daran, sondern die unbeschränkte Willkühr der Grundeigenthümer und die vielen vor Gericht auszumachenden Processe; welchem Zustande nun durch das neue Gesetz, das seit November v. J. vor die Kammern gebracht wurde, über Expropriation pour cause d'utilité publique, ein Ende gemacht, und die aufgestellte allgemeine Veranschlagung des Herrn Perdonnet gerechtfertigt ist.

Wir sehen aber daß die Liverpool-Manchester-Eisenbahn noch viel mehr kostet, als jener höchste Preis; nehmlich die englische Meile kommt auf 20,000 Pfd. St. oder 240,000 fl.; dies aber macht 49,720 Pfd. St. 6 Shill. 5½ Pences, oder 596,643 fl. 52½ kr., oder 1,278,522 französische Fr. 60 Cent. für die Wegstunde. Dies rührt denn offenbar von der überaus kostbaren Bauanlage in vorbemeldetem grandiösen Römerstyle, wobei der Durchgang unter der Stadt Liverpool allerdings mit jenen Arbeiten zu vergleichen ist, die Kaiser Claudius vor 1800 Jahren am fucinischen See, in Apulien, ausführen ließ, nehmlich mit denen des weltberühmten Emissars. Hier wurde nach dem vorherrschenden Sinne nichts gespart, nicht blos um eine möglichst wagrechte horizontale Eisenbahn, nach dem zur Zeit der Anlage noch präponderirenden Grundsatze und mit möglichst geringer verticaler Abweichung zu erhalten, sondern auch durch Prämien-Austheilungen bis zum Betrage von 6000 fl. z. B. für den besten Dampfwagen, bereitwillige Auszahlung zu hohen Preisen, für alle Herstellungen der Art und als Mittel zur Förderung der Arbeiten, hohe Besoldungen u. s. w. für die Angestellten und Agenten der Gesellschaft; was Alles, wie es eigentlich nicht seyn sollte, in jener Summe der 650,000 Pfd. St. für die erste Anlage einbegriffen ist. Beim Abgang specieller Daten lassen sich die eigentlichen Anlagskosten dieser Eisenbahn nicht ermit-

Digitized by Google

teln. Uebrigens muß man auch noch annehmen, daß der Ankauf des Landes dieselbe über die Maßen vertheuert hat; indem auf alle Fälle der Preis der Grundstücke im Umkreise so blühender Handelsstädte, wie Liverpool und Mancheſter, zu allen Zeiten sehr hoch seyn muß, und diese nicht blos mit dem zehnfachen Betrage des Werthes zu gewöhnlichen Zwecken, wie eben erwähnt, im Rhone-Departement geschehen, sondern auch zum Theil noch theurer bezahlt werden mußte.

Die öffentliche Meinung in diesen zwei Städten, wie in ganz Lancaster, war für Herstellung einer höchst vollkommenen, tüchtigen und zweckmäßigen, gleichsam einer Muster-Eisenbahn, und die Directoren, indem sie dieser Ansicht huldigten, haben sich durchaus auf gleicher Höhe mit dieser öffentlichen Meinung erhalten.

VIII.

In diesem Sinne hatten die Directoren, mit Verheißung eines Preises von 500 Pfd. St. für den Sieger im Kampfspiele, im Voraus verkündet, und kurz vor der gänzlichen Beendigung der Eisenbahn, auf die schönen Herbsttage vom J. 1829, eine eigends zu diesem Zwecke bestimmte Kampfbahn von 1½ Meilen Länge, etwa 4½ Meilen von Liverpool, jenseits Huyton, auf der Rainhill-Ebene herrichten lassen. Ein Parallelogramm von beiläufig einer Meile in der Länge, an beiden Enden durch Krümmungen von gröster Segments-Dimension, gewährte einen ununterbrochenen Wettlauf, der für die Kämpfer, bei seiner Ausdehnung, nur geringe Schwierigkeit gegen das Fortlaufen in vollkommen grader Linie darbot; ebenso wie auf einer Reitbahn Aehnliches ohne Beschwerde für Reiter und Pferde täglich geschieht.

Die Bedingungen welche erfüllt werden mußten, um An-

spruch auf Gewinnung des Preises zu geben, wurden zwar so gestellt, daß noch nie Geleistetes erfüllt werden mußte, dennoch aber so gering gegen dasjenige, was Ruhmredigkeit etwa mochte verlautbart haben, von Leistungen, die man den eigenen Kräften zutraute, daß die Directoren in ihrem diesfalls verkündeten Programm immerhin, im Verhältniß zu dem ausgesetzten hohen Preise, in den Grenzen sehr billiger Forderung blieben. Es wurde nehmlich bedungen, daß jeder preisbewerbende Wagen das Dreifache seines eigenen Gewichtes, ohne Unterbrechung seines Laufes, von 35 engl. Meilen, d. i. 14 Stunden 4 Minuten und 43½ Sekunden, oder etwas über 14 Stunden, den Vorrath an Brennmaterial und Wasser, womit er sich auf die Fahrt versehen müsse, nicht mitgerechnet, mit einer Geschwindigkeit von 10 engl. Meilen*), das ist 4 Stunden in einer Stunde, zurücklegen müsse; mithin daß er in Zeit von 3½ Stunden die 35 englischen Meilen zurücklege (welche man, auf der Landstraße fahrend, als die Entfernung von Liverpool und Manchester kannte), fictiv von Liverpool nach Manchester führe. Nach solchermaßen vollbrachter erster Fahrt und Einnahme eines neuen hinreichenden Vorraths von Brennmaterial und Wasser, solle der Preisbewerber, die Fiction fortsetzend, abermals so oft die Bahn in gleicher Geschwindigkeit, von 10 engl. Meilen in jeder Stunde, durchlaufen, als nöthig, um die Rückfahrt von Manchester nach Liverpool zu bewerkstelligen; mithin müsse derselbe die betreffenden 35 engl. Meilen, wiederum in längstens 3½ Stunden zurücklegen.

Es handelte sich von nichts Geringerm, als auf alle Fälle 200 bis 300 Centner Ladung, 14 Stunden weit in wenigen 3½ Stunden, und ebenso viel, ohne andern Aufenthalt als etwa 15 Minuten, wieder ebensoweit, mithin 2 bis 300 Centner, 28

*) Ganz genau genommen 4 Wegstunden, 1 Minute und 21 Secunden = 4$\frac{1}{400}$ in Zeit einer Stunde.

Digitized by Google

Stunden weit in der kurzen Zeit von 7 Stunden zu transportiren. Bei gleichen Leistungen der Concurrenten in Geschwindigkeit und verhältnißmäßig gleicher Fortschaffungskraft, mußte der Minder-Verbrauch von Brennmaterial den Ausschlag geben*).

Die Zeit wo diese neue Art von Wettrennen statt finden sollte, wurde auf den 8. Oktober und folgende Tage festgesetzt, und Niemand der die Sitten der Engländer und ihre Vorliebe für Schauspiele der Art kennt, wird an dem Zuströmen zweifeln, das dieses ganz außerordentliche, erste und einzige Ereigniß verursachen würde. Es muste allgemeine Theilnahme seiner Natur nach, und rücksichtlich der Folgen, die es haben würde, erregen. Fast Jedermann, welches auch seine Lage in der Gesellschaft war, welche Richtung seine Geistesanlagen hatten, muste sich für die Erfolge interessiren: der Philosoph, der Weltbürger, der Patriot wegen dem nicht zu berechnenden Einflusse auf alle gesellschaftlichen Verhältnisse; der Mechaniker und Techniker, als Lösung eines aus dem Schooße der kaum im Bereiche seiner Studien geahnten Möglichkeit hervortretenden Wirklichkeit; der Handels- und Gewerbsmann als eine neue Kraft, die in seine Wirksamkeit fördernd eingreife. Viele, als

*) Die Directoren behielten die stets wünschenswerthe, doch ihnen möglich scheinende Vervollkommnung im Auge, indem sie von den Leistungen auf der Darlington-Eisenbahn ausgingen, auf welcher die Dampfzugwagen nur 5 engl. Meilen mit befrachteten Lastwagen, und mit Dampfwagen für Reisende, nur 8 engl. Meilen in der Stunde zurücklegten. Wurde nach dem Programm das Doppelte geleistet, wurden nehmlich 10 englische Meilen in einer Stunde mit schweren Güterfuhren zurückgelegt, so war bei verdoppelter Geschwindigkeit eine bedeutende Vervollkommnung gewonnen. Von den leichtern Dampfwagen, zum Dienste der Reisenden blos bestimmt, würde dann schon mehr geleistet werden, und der auf dieses Vorschreiten verheißene Preis war vom Sieger wohl verdient.

Digitized by Google

die Wege- und Canal-Actien-Besitzer, die Schiffer, Frachtfuhrleute und Lohnkutscher, weil ihre materiellen Interessen dabei auf dem Spiele standen; die Unbefangenen um des Reizes willen einer ganz neuen Erscheinung, eines nie erhörten an's Abentheuerliche grenzenden Ereignisses.

IX.

Am 8. October 1829 konnte die versammelte Menge die herbeigekommenen Kämpfer in Augenschein nehmen. An ihrer Spitze erschien, nach altmodischem Schnitte und Zurichtung, der bisher übliche **Locomotive-engine**, jedoch behende, rasch und durchaus tüchtig, im Geschmacke altenglischer Gediegenheit; **The Rocket** (die Rakete), dem es bestimmt war, an jenem Tage den Reigen zu eröffnen, vorgestellt von seinem Erbauer, der zugleich derjenige ist, dem die Anlage der Eisenbahn übertragen worden war, nehmlich von dem Herrn Stephenson aus Newcastle-upon-Tyne.

Neben diesem Kämpfer, rücksichtlich des Namens zweifelhaften Geschlechtes, erschien Fräulein Neuigkeit, **The Novelty**, der Herren Braithwaite und Ericsson, in schönstem Ebenmaße, zierlich und fein gebaut, so zwar, daß der Berichterstatter *) und Alle, die diese Schöne sahen, von ihr in hohem Grade bezaubert wurden. „Er zweifle nicht (heißt es in jenem Be„richte), daß der neue Bau der Novelty der Herren Braith„waite und Ericsson in Zukunft allgemein, bei Dampfwagen auf „Eisenbahnen, eingeführt werden wird. Die Anwendung des

*) Das Liverpool Mercury in Dr. Dinglers polytechnischem Journale, B. 34, S. 365 u. f.

„kraftvollen Gebläses, die Lage des Wasserbehälters hinten auf „dem Wagen, wodurch der Schwerpunkt unter die Centrallinie „der Bewegung gelegt, der herrliche Mechanismus, durch wel„chen die Bewegung den Rädern mitgetheilt wird, die Besei„tigung alles Rauches, Lärmens, Schaukelns, Stoßens, die „elegante Form, mit einem Worte: das ganze schöne Ensemble „gewährte diesem Wagen Vorzüge vor allen andern. Die Her„ren Braithwaite und Ericsson haben sich große Ehre verdient „und das Publicum ist überzeugt, daß, wenn sie mehr Zeit „zur Vollendung ihrer Maschine haben werden, dieselbe jede „Probe mit Ehren bestehen wird."

Der 10. October war zu ihrem Ehrentage angesetzt worden. Aller Wünsche vereinigten sich zu ihrem Siege. Es war aber anders vom Schicksale beschlossen.

Des Herrn Ackworths aus Darlington **Sanspareil** und **The Perseverance** des Herrn Lustral, erhielten ersterer, den 13. October zum bestimmten Ehrentage, letztere sollte am 14. laufen. Da aber eben diese **Perseverance** so bedächtig einherschritt (ob dies Folge einer Beschädigung war, die sie auf dem Transporte nach Liverpool erlitten?), geschieht ferner von ihr keine Interesse erregende Erwähnung, außer, daß sie das Minimum von Geschwindigkeit auf der Darlington-Eisenbahn erreichte, und nur 5 englische Meilen in einer Stunde fuhr; folglich von der Preisbewerbung ausgeschlossen blieb.

Ebenso wird jede fernere Meldung wohl aus gleichem Grunde vom fünften Kämpfer, dem **Cycloped**, vermißt.

„Am 8. October also *) wurde Herrn Stephensons Dampf„wagen, **The Rocket**, probirt. Alle Förmlichkeiten vorstehen„den Programms wurden genau beobachtet."

„Der Dampfwagen wog mit seinem Wasser in dem Kessel

*) Heist es im Liverpool Mercury, in Dr. Dinglers polytechnischem Journale, 34. B., am eben angeführten Orte.

Digitized by Google

„4 Tonnen und 5 Centner (86⅕ Centner*)), und die dem„selben angehängte Last betrug 12 Tonnen und 15 Centner, „oder mit einigen Personen, die auf dem Lastwagen mitfuh„ren, 13 Tonnen", = 262⁹⁄₁₀ Centner.

„Der erste Versuch, 35 englische Meilen**) zu fahren, „wurde, mit Einschluß allen Aufenthalts, in 3 Stunden und „10 Minuten vollendet, was also noch mehr als 11 engl. „Meilen***) auf die Stunde giebt. Hierauf wurde wieder „Wasser gefüllt, wozu 16 Minuten erfordert wurden. Der Wa„gen fuhr die 35 engl. Meilen in 2 Stunden und 52 Minuten, „was mehr als 12 engl. Meilen in einer Stunde giebt†); „aller Aufenthalt ist hier wiederum mit eingerechnet."

„Die Geschwindigkeit mit welcher der Wagen mit seiner „Last fuhr, wenn er in vollem Laufe war, war zuweilen 13, „13½, 14 und 16††) englische Meilen in einer Stunde. Wäre „die ganze Strecke von 35 engl. Meilen in einer Richtung ge„wesen, so würde das Resultat ohne Zweifel auf 15 engl. Mei„len in der Stunde ausgefallen seyn. An Brennmaterial (Kohks) „wurde auf diesen beiden Fahrten von 70 englischen Meilen †††) „im Durchschnitte eine halbe Tonne, = 1015 Pfund, verbrannt."

---

*) Die Tonne zu 1,015 Kilogramm gerechnet, genau 8,620 Pfund badisches Gewicht.

**) Oder 14 Stunden, d. i., ganz genau gerechnet, 14 Stunden 4 Minuten 43½ Sekunden.

***) Das ist 4 Stunden und 25½ Minuten in einer Stunde.

†) 12 englische Meilen geben 4 Stunden 50 Minuten in der Stunde, = 4⅚ Stunden.

††) 13 bis 16 englische Meilen machen 5 Stunden und 13¾ Minuten bis 6 Stunden 28 Minuten, oder ungefähr 5¼ bis 6½ Stunden, die in einer Stunde zurückgelegt wurden.

†††) Oder 28 Stunden und 8 Minuten. Also sind, um beiläufig 263⁹⁄₁₀ Centner Last 28¹⁄₁₀ Stunden weit zu fahren, 1,015 Pfund abgeschwefelte Steinkohlen-Kuchen verbrannt worden oder eine halbe Tonne.

Digitized by Google

Am 10. October, nachdem The Novelty eben mit angehängten Frachtwagen ihres dreifachen Gewichtes abgefahren war, zerbarst eine kleine Röhre. Der Mechanismus wurde dadurch gestört und die Fahrt auf kurze Zeit unterbrochen. „Mittlerweile fuhr der Dampfwagen des Herrn Stephenson, The „Rocket, zweimal hin und her, und legte 7 englische Meilen „zurück, aber ohne alle Last, selbst ohne Munitionswagen. Diese „7 englische Meilen *) in 14 Minuten und 14 Secunden, d. i. „gleich 30 englische Meilen in 1 Stunde."

Nach jener Unterbrechung und erfolgter Ausbesserung der Novelty, machte dieser Dampfwagen mehrere Fahrten blos zur Unterhaltung der Zuschauer, die an jenem Tage sehr zahlreich versammelt waren. Es sollte durchaus keine Probefahrt seyn.

Anstatt also Lastwagen mit der verhältnißmäßigen Tonnen- oder Centnerzahl ihres eigenen dreifachen Gewichtes, wurde der Novelty ein anderer Wagen, mit Sitzen für Reisende, angehängt, und etwa 45 Frauen und Herren bestiegen denselben, um das neue Vergnügen einer Dampffahrt (ride by steam) zu genießen.

„Wir können versichern, daß wir nie einen ähnlichen Genuß „auf einer Fahrt noch gehabt haben. Wir flogen andert-

---

Die ganze Tonne kostet 10 Schilling, oder 6 fl.; folglich ist für 3 fl. die ganze Last, oder der Centner um die Kosten für Brennmaterial mit ⅗ kr. Auslage, in 6 Stunden und 2 Minuten Zeit auf vorbemeldete Entfernung gefahren worden.

Rechne ich aber jene 1015 Pfund Steinkohlen nach dem Preise, wie sie nach Mannheim, in bester Qualität, i. J. 1831 für die Dampfschiffe geliefert worden sind, nehmlich für 48 kr. den Centner, so macht dies 8 fl. 6 kr. zusammen, und der Centner würde an Frachtkosten, von Mannheim z. B. bis Offenburg, oder sogar noch weiter hinaus, nicht mehr als 1⅗ kr., = 1 kr. 3⅓ Heller, betragen.

*) Das ist 2⅛ Stunden in 14 Minuten und 14 Secunden.

Digitized by Google

„halb*) (englische) Meilen in drei Minuten durch, „und obschon wir so schnell fuhren, daß wir kaum die Gegen„stände, an denen der Wagen vorüber rollte, wahrnehmen „konnten, war doch die Bewegung auf dem Wagen so gleich„förmig und sanft, daß wir lesen und sogar schreiben konnten.“

Am 13. October kam die Reihe an Herrn Ackworth's Sanspareil. „Man sagte uns (fährt der Berichterstatter fort), daß er „auf der Wage um 2 bis 3 Centner schwerer befunden wurde, „als das Maximum des Gewichts eines Dampfwagens, nehm„lich 6 Tonnen**). Man ließ ihn dessenungeachtet, eben so wie „den Rocket, seine 70 englische Meilen fahren und hing ihm „die ungeheure Last von 18 Tonnen an***). Man sah bald „daß man mit einem gewaltigen Kämpfer zu thun hatte. Zwei „Stunden lang fuhr der Sanspareil sehr regelmäßig fort und „legte in dieser Zeit mehr als 25 englische Meilen zurück. Zu„weilen lief er im Maximum seiner Geschwindigkeit eine eng„lische Meile in 4 Minuten 10 Secunden und in 4′ 17″, „was beinahe 15 englische Meilen auf die Stunde giebt †). „Während er sich so schön anließ, und wenn nicht den ersten, „doch den zweiten (Rang) zu erlangen schien, begegnete ihm „ein ähnlicher Unfall, wie dem Novelty: es barst eine seiner „Speisungsröhren, und er konnte für den Augenblick nicht mehr „weiter.“

Am 14. October, an dem der Novelty neuerdings bewilligten Probetage, wurde dieser Dampfwagen auf die Bahn gebracht. „Außer dem Einsatze einer neuen für die gebrochene

---

*) Anderthalb englische Meilen sind 36½ Minuten einer Wegstunde, d. i. ⅗ Stunde, oder ½ und 1/10 Stunde; eine Geschwindigkeit, wonach eine Stunde in etwa 6 Minuten zurückgelegt würde.

**) 121⅕ Centner badisches Gewicht.

***) 365 Centner badisches Gewicht.

†) 15 englische Meilen ist etwas über 6 Stunden.

Digitized by Google

„Röhre, waren noch einige in Unordnung gerathene Stücke an „der Maschine eingesetzt, und mit Ausnahme einiger Flügel an „dem Kessel, nach Ericssons Ausdrucke etwas jung, für Fahrt „recht erkannt.“

Das Gewicht dieses Wagens, der so eingerichtet ist, daß er seinen Proviant ohne Beiwagen wie die andern stets mit sich führt, ist 2 Tonnen 15 Centner, und mit Brennmaterial und Wasser etwas über 3½ Tonnen. Dies giebt (da letztere nicht in Betracht kommen), wenn man nach dem Programme das dreifache Gewicht, das auf Frachtfuhrwagen aufgeladen nachzuziehen war, 8¼ Tonnen oder 167½ badische Centner.

„Der Dampfwagen war diesmal in etwas weniger als „40 Minuten, mit ungefähr 15 Pfund Kohks, auf einen Druck „von 50 Pfund auf den Quadratzoll gebracht. Er fuhr ab, „um die 70 Meilen nach einander zu fahren, als schon am „Ende der zweiten Fahrt, da er eben 3 Meilen zurückgelegt „hatte und mit einer Geschwindigkeit von 15 Meilen *) auf „die Stunde fuhr, der neue Kitt am Flügel des Kessels in Folge „der großen Hitze, welcher er ausgesetzt war, nachgab, und die „Zuschauer neuerdings den Verdruß hatten, zu hören, daß der „Novelty unter diesen Umständen nicht fahren könne.“

Der Preis von 500 Pfd. St. wurde gegen Ende Octobers 1829, auf den Vortrag der drei bestellten Kampfrichter, an die Directoren der Eisenbahngesellschaft, dem glücklichsten Kämpfer **The Rocket** und seinem Erbauer, Herrn Stephenson (dem mit Herstellung der Eisenbahn beauftragten Ingenieur), zuerkannt. Nach der allgemeinen Meinung war dem Rechte Genüge geschehen, indem der Rocket zwar durchaus würdig alle Bedingungen erfüllt hatte; dem Zufall jedoch allein, der den nach gleichen Grundsätzen gebauten, gleich oder vielleicht noch mehr berech-

*) Etwas über 6 Stunden.

Digitized by Google

tigten Sanspareil aus dem Felde schlug, und den weit würdigern, den zierlichen, schnellern Dampfwagen **The Novelty** entfernte, den errungenen Lorbeer allein verdankte.

Diese großmüthige Aufmunterung war indessen kein materielles Opfer für das Unternehmen; denn alsbald nach diesen gelungenen Versuchen stiegen die Actien der Gesellschaft um 10 Procent, was auf den 650,000 Pfd. St. einen Gewinn von 65,000 Pfd. St. macht; und zwei Monate später, im December 1829 nehmlich, wurden die Actien mit 80 Procent, und im Juli 1832 bereits mit 100 Procent Prämie verkauft: man zahlte für eine Actie von 100 Pfd. St. bereits 200 Pfd. St. *)

Diese Eisenbahn bleibt zu großem Nutzen des Handels, der Industrie, des Publicums und der Gesellschaft, die sie erbauen ließ, in ununterbrochener erfreulicher Wirksamkeit. Mehr als zwanzig Dampfwagen versehen auf derselben den Dienst als Zugmaschinen. Die Fahrt zwischen Liverpool und Manchester wird für Güter und Reisende regelmäßig in $1\frac{3}{4}$ bis 2 Stunden zurückgelegt, und man meldet, daß die ganze Ladung eines für Rechnung eines Handelshauses von Manchester befrachteten amerikanischen Schiffes, hundert Minuten nachdem sie in Liverpool an's Land gebracht, in die Magazine des betreffenden

*) The guide to travellers on the railway sagt bei diesem Anlasse, „The total quantity of goods passing daily between the two towns is computed by some at 1,300 and by others at 1,500 tons. This trade must fall into the hands of the Railway Company as soon as its arrangements are completed to the required extent; for this simple reason, that it offers to carry at half the price hitherto paid, and with increased dispatch. *A commercial speculation, therefore, the Railway cannot fail to prove eminently profitable, and it is no wonder that with such a prospect, shares should be already selling, as we are assured, at a premium of nearly one hundred per cent.*

Digitized by Google

Eigenthümers, in Manchester abgeliefert worden war. Man weiß und kann nachrechnen, daß einige dieser Häuser 200 Pfd., andre 400 Pfd. und sogar 500 Pfd. St. jährlich, blos an der Fracht, gegen frühere Verhältnisse ersparen. Der Vortheil in den baldmöglichsten Besitz seiner Waaren zu kommen, der, mit geringsten Kosten und Zeitaufwand, sogleich nach deren Ankunft in Liverpool sie in Empfang zu nehmen; dies Alles zusammengenommen bringt Wirkungen hervor, die immer mehr zum Glücke jener beiden Städte und der ganzen Provinz gereichen müssen.

Alle diese Elemente, auf unsre Verhältnisse angewendet, werden auch bei uns wundervolle, herrliche Wirkungen hervorbringen. Die tausend und abermals Tausende von Baumwollen-, Twiste- und Caffeeballen, Zuckerkisten und Fässer, Indigokisten, Cochenille, Farbhölzer ꝛc., deren die Schweiz bedarf, wird sie um den ersparten Frachtlohn und Zinsgenuß der im Fluge bewirkten Ueberkunft bereichern, ihre gewerbsthätige Bevölkerung vermehren, und ihr Gold wird gegen den Reichthum unsrer Felder und Weinberge, unsrer Eisenwerke, Sägemühlen, unsrer Kunst- und Industrie-Producte, zu uns herüberströmen; zu uns, den zollfreien Nachbarn: während ihre Fabrik-Erzeugnisse, die Seidenballen aus Italien und andre transitirende Güter ihres Landes, binnen drei Tagen vom Augenblicke, wo sie auf unsre Eisenbahn bei Basel oder am Bodensee gebracht seyn werden, bis in die holländischen Seehäfen geliefert werden können.

Digitized by Google

X.

Da weder die Perseverance noch der Cycloped bei kurzem Versuche den Bedingungen des Programms, in Hinsicht auf Geschwindigkeit (10 englische Meilen in einer Stunde zu fahren), entsprachen, so geschieht ihrer hier ferner keine Erwähnung.

Auch bleiben sie ausgeschlossen von nachstehender Uebersicht der Verhältnisse und Leistungen der Dampfzugwagen, welche auf der Liverpool-Manchester-Eisenbahn sich um den ausgesetzten Preis bewarben.

Diese Uebersicht nun auf jene Wagen beschränkt, die am 8., 10., 13. und 14. October 1829 fuhren, glaube ich mit Beifall der Leser in gedrängtem Auszuge aus dem polytechnischen Journale von Dr. Dingler, wie sie im 34. Bande S. 378 u. f. aus vorerwähnten Liverpooler Zeitungen genommen, in wörtlicher Uebersetzung wiedergegeben sind, hier mittheilen zu dürfen.

Der erste Punct, heist es darin, den wir zu berücksichtigen haben, ist die respective Schwere dieser Dampfwagen: das Gewicht, nehmlich des Dampfzugwagens für sich allein, und dann jenes des nöthigen Materials zur Erzeugung des Dampfes und Unterhaltung der Kraft.

Hier gebe ich diese Gewichtsverhältnisse nach Tonnen, und zwar den kleinen Unterschied gegen badisches Gewicht nicht beachtend, zu 20 Centner jede. Diejenigen, die es interessirt, können dies Alles auf's Genaueste in vorerwähntem Journale nachschlagen, allwo es mit der den Engländern eigenen Pünctlichkeit verzeichnet ist.

Da indessen die Novelty von den andern Dampfzugwagen darin unterschieden ist, daß sie Wasser und Brennmaterial, ohne eines Beiwagens zu bedürfen, stets mit sich führt, so geb' ich hier, zugleich als Probe minutiöser Ausführlichkeit jener Be-

Digitized by Google

richte, das fragliche Verzeichniß ganz; wozu ich noch den andern Grund habe, über das ökonomische Verhältniß des Brennmaterials zum Wasser, bei eben diesem Wagen den besten Aufschluß zu geben *).

Die Novelty wog ohne Wasser und Brennmaterial 2 Tonnen und 15 Centner, d. i. 5,500 Pfund oder 55 Centner, und mit diesen beiden Requisiten befrachtet, 3 Tonnen 10 Centner und 90 Pfund, = 7090 Pfund, oder beinahe 71 Centner.

The Rocket wog nach urkundlichem Wagscheine 4 Tonnen und 3 Centner, ohne Wasser und Kohlen, oder 8,300 Pfund, mit seinem Munitionswagen mit Kohlen und Wasser 5 Tonnen 16 Centner, das ist zusammen 11,600 Pfund oder 116 Centner.

The Sanspareil wog nach eben solchem Wagscheine, 4 Tonnen und 8 Centner, d. i. 8,800 Pfund oder 88 Centner, und mit seinem Munitionswagen (worauf 1 Tonne 13 Centner an Steinkohlen und Wasser aufgeladen waren) 6 Tonnen und 1 Centner, d. i. 12,100 Pfund oder 121 Centner. Bei allen war der Vorrath an Brennmaterial und Wasser auf eine Fahrt von 35 englischen Meilen berechnet.

Daraus ist ersichtlich, daß die Maschinerie des Novelty nur halb so viel wiegt, als die der beiden andern Wagen, ohne daß sie darum schwächer wäre, oder weniger zu leisten vermöchte. Die Durchschnittsfläche des Cylinders sey beinahe (wie am angegebenen Orte referirt wird) die nehmliche, und der Druck auf die Stempel sey derselbe an allen drei Wagen.

---

*) The Novelty wog nach dem Canal-Recepisse 2 Tonnen 15 Cntr. — Pfd.

Wasser im Kessel	—	4	2
Wasser im Behälter	—	11	12
Abgeschwefelte Steinkohlen-Kuchen (Kohks)	—	—	76
	3 Tonnen	10 Cntr.	90 Pfd.

Der zweite wesentliche Punct, worauf es ankommt, ist der Bedarf an Brennmaterial.

In dieser Hinsicht haben die Eigenthümer des Novelty erklärt, nicht mehr auf einer Fahrt von 35 englischen Meilen zu gebrauchen als 4 Bushel *).

Der Rocket brauchte zu seinen beiden Fahrten, mithin für 70 englische Meilen (wie oben gesagt), eine halbe Tonne, beiläufig 1000 Pfund, und der Sanspareil, wie schon aus dem unvollkommenen Baue seines Ofens zu erwarten ist, und wie gesagt wurde, das Doppelte, also 2000 Pfund.

Nach vorstehenden Angaben werden nun die Kosten einer jeden Fahrt der einzelnen Wagen ermittelt, und im Verhältnisse des Kohlenpreises bei uns, zu 48 kr. der Centner, wie viel dies auf den Centner Waaren macht, die nach der programmmäßigen Angabe, von jedem Dampfwagen gefahren werden musten, berechnet.

Die Novelty mußte das Dreifache ihres eigenen Gewichtes von 5,500 Pfund, mithin 165 Centner 14 Stunden weit transportiren, also bei einem Bedarf von 4 Bushels oder 168 Pfund abgeschwefelte Steinkohlenkuchen, die 100 Pfund zu 48 kr., für 1 fl. 21 kr. Dies sind die Kosten des Brennmaterials, und sie betragen auf einen Centner nicht ganz 2 Heller oder ½ kr., um denselben 14 Stunden weiter zu schaffen.

Der Rocket transportirte das Dreifache seines Gewichtes von 8,300 Pfund, d. i. 249 Centner. Er verbrauchte 1000 Pfund Steinkohlen, zu 48 kr. die 100 Pfund, also für 8 fl. Brennmaterial, um die 28 Stunden, oder die Entfernung von Liverpool nach Manchester und wieder zurück zu fahren; und diese Kosten des Brennmaterials machen auf einen Centner etwas mehr als 1 kr. 3⅔ Heller, jedoch nicht ganz 2 kr.

---

*) Das Bushel ist ein Maß von 42 Pfund, also sind 4 Bushel 168 Pfund.

Digitized by Google

Der Sanspareil das Dreifache seines Gewichts von 8,800 Pfund, d. i. also 264 Centner, 28 Stunden weit, wozu er 2000 Pfund Steinkohlen, zu 48 kr. den Centner, gebraucht haben würde, oder für 16 fl. Die Kosten des Brennmaterials machen auf jeden Centner $3\frac{5}{8}$ bis $3\frac{2}{3}$ kr.

In Rücksicht auf Schnelligkeit, die demungeachtet statt findet, daß Dampfwagen zum Transporte großer Lasten verwendet werden, kann ich Folgendes anführen.

Es wird aus dem **Mechanic Magazine** von Liverpool berichtet, daß, nachdem die Beschädigung an der Novelty ausgebessert worden, dieser Dampfwagen am 17. December 1829 den ganzen Tag lief, ohne daß sich irgend ein widriger Zufall ereignet hätte; er sey bald mit, bald ohne Passagiere gefahren. Dann mit einer Schnelligkeit von

25 englischen Meilen, d. i. 10 Stunden 3 Minuten $58\frac{1}{2}$ Secunden, in einer Stunde, also eine Wegstunde in 5 Minuten 58 Secunden zurücklegend;

dann fuhr er

32 englische Meilen in einer Stunde, d. i. 12 Wegstunden 19 Minuten, und also eine Wegstunde in Zeit von 4 Minuten $39\frac{1}{2}$ Secunden;

dann fuhr er sogar

40 englische Meilen in einer Stunde, d. i. 16 Stunden 5 Minuten 24 Secunden in einer Stunde, und also eine Wegstunde in Zeit von 3 Minuten $43\frac{3}{4}$ Secunden.

„Die Hauptgefüge, die Kurbel, die excentrischen Scheiben, „die Achsen (setzt jener Referent hinzu) wurden den ganzen „Tag nicht geschmiert. Man kann sich nichts Sanfteres den„ken, als die Bewegung dieses Wagens.“ Der Dampf sey mit der größten Leichtigkeit und mit dem geringsten Aufwande von Brennmaterial immer in gehöriger Kraft erhalten worden.

Am 21. December seyen Versuche mit der Novelty, in Hinsicht auf Fortschaffungsvermögen, angestellt worden. „Sie fuhr theils

Digitized by Google

„es in obenerwähntem Berichte) mit einer zehnmal größern Last, „als ihre eigne Schwere (also 550 Centner nach sich ziehend) „12 englische Meilen, d. i. 4⅕ Wegstunden in einer Stunde.“

Ein Versuch, den der mehrerwähnte Ingenieur, Herr Vignoles, am 28. Januar 1830 mit eben diesem Dampfwagen vorzüglich in der Absicht anstellte, „um die Menge Kohks zu bestimmen, die die „Maschine braucht, und die Last, die sie zu ziehen vermag,“ ergab folgende Resultate:

„Der Dampf wurde 6 Stunden 10 Minuten (oder 6,26 Stun„den) lang unterhalten. Der gesammte Kohksverbrauch in die„ser Zeit betrug 526 Pfund, und mit den Kohks, die zur ersten „Heizung bis zur Dampfentwicklung (die in 32 Minuten be„gann) nothwendig waren (62 Pfund), in Allem 588 Pfund.“

„Die gezogene Last betrug 28 Tonnen und 1 Centner, = 561 „Centner, und ungefähr 10 Passagiere, in Allem 28,5 Tonnen.“

„Zur Förderung dieser Last wurden 84 Pfund Kohks in einer „Stunde verbraucht, nehmlich $\frac{526 \text{ Pfd.}}{6{,}26 \text{ St.}} = 83{,}9$ Pfund.“

„Nun war die mittlere Geschwindigkeit, mit welcher der „Dampfwagen diese Last zog, 8,05 englische Meilen auf die „Stunde: also $28{,}5 \times 8{,}05 = 229{,}425$, oder 229⅓ Tonnen „wurden eine englische Meile mit 84 Pfund Kohks gezogen: „folglich kommt $^{84}/_{229}$ Pfund Kohks auf die Tonne für jede „Meile.“

„Da nun von Liverpool bis Manchester 31 englische Meilen „sind *), so braucht man zur Transportirung einer Tonne auf „dieser Strecke 11,315 Pfund Kohks. Rechnet man nun die „Tonne Kohks zu 10 Schilling, so kommen für diese ganze

*) 12 Stunden 28 Minuten 11 Secunden. Man rechnet jetzt nur noch 31 englische Meilen, weil die Eisenbahnlinie in geradester Richtung hergestellt ist, anstatt früher der Landstraße nach 35 englische Meilen.

Digitized by Google

„Strecke die Kohks nur auf $^3/_5$ Penny die Tonne, d. i. $7^1/_5$ Heller, „wenn man die Kohks der ersten Heizung und etwas für den „Aufenthalt beim Umkehren mit in Rechnung bringt *).“

Im nehmlichen Monate Januar 1830, als die Eisenbahn noch nicht ganz vollendet war, versuchte (wie im gleichen Journale aus Liverpool-Times berichtet wird) Herr Stephenson seinen Dampfwagen the Rocket „auf dem großen Moose, über wel„ches die Eisenbahn führt (the chat-moss), einer Strecke von „$4^1/_2$ englischen Meilen, und zog eine Menge von beladenen „Wagen hinter sich her. Er fuhr mit einer Geschwindigkeit „von 24 englischen Meilen ($9^3/_4$ Stunden) in einer Stunde, und „bewies, daß man auch mit der schwersten Last auf jener „Strecke der Eisenbahn fahren kann, die über das Moos läuft, „woran man noch immer zweifelte. Später wagte er eine Fahrt „gegen Manchester, wo die Bahn noch nicht fertig war. Ein „Vorderrad kam aus dem Geleise und brach. Obschon er in „diesem Augenblicke mit der grösten Geschwindigkeit fuhr (24 „englische Meilen in einer Stunde) und 40 Personen auf dem

*) Anstatt 11,315 Pfund, d. i. 11 Pfund und 10 Loth, sind's nach der ebenbemerkten Angabe von $^{10}/_{25}$ Pfund auf die englische Meile für jede Tonne, nur $10^{10}/_{25}$ Pfund von jeder Tonne auf die 31 englischen Meilen, oder auf die wirkliche Länge der Eisenbahn. Diese eben vorstehenden 11,315 Pfund Steinkohlen indessen hier für $11^1/_4$ Pfund, und zum Preise von 48 kr. den Centner, was sie hier kosten, gerechnet, machen $5^3/_5$ kr. Um diesen Kostenbetrag des Brennmaterials sind die 20 Centner (d. i. 1 Tonne von 1,015 Kilogramm oder 2,030 Pfd. badisches Gewicht) $12^1/_2$ Stunden weit gefahren worden. Dies macht (1 Tonne nur für 20 Centner gerechnet) auf den Centner Unbedeutendes mehr als 1 Heller auf ebenerwähnte Entfernung von $12^1/_2$ Stunden; und auf einer Eisenbahn, wie ich dieselbe vorschlage, von Mannheim bis Basel, 56 Stunden lang, auf den Centner $4^{21}/_{20}$ Heller, oder beiläufig $1^1/_4$ kr.

„Wagen saßen, ward doch Niemand auch nur im Mindesten „beschädigt. Tags darauf zog er wieder 35 Tonnen, = 700 Cent„nern, über das Moos.“

XI.

Aus dem bei R. Ackermann, London 1832, herausgekommenen Kupferwerke mit angehängter erläuternder Beschreibung: „**On the Liverpool and Manchester Railway, by Mr. T. T. Bury, serving as a guide to travellers on the Railway,**“ führe ich hier noch an, was in Bezug auf technisch-mechanische Leistungen der Dampfzugwagen von allgemeinem Interesse ist. In Gemäßheit meines Planes, eine historische Uebersicht von den ersten Momenten dieser Erfindung zu entwerfen, fahre ich fort, in chronologischer Ordnung zu berichten, jedoch nur dasjenige, was in vorstehenden, eben erwähnten Rücksichten die Aufmerksamkeit der Leser erhalten dürfte. Jene Autorität ist um so gewichtiger, als das Buch in die Hände derer gegeben ist, die durch Anschauung überall sich von der Wahrheit jeder darin vorkommenden Angabe überzeugen können.

Wie sehr man von allen Seiten auf Vollendung dieses eben so nützlichen, als prachtvollen Werkes gedrungen und zur möglichsten Beschleunigung Alles aufgeboten hatte, verflossen dennoch vier Jahre vom Beginn desselben im Spätjahre 1826 bis zur Eröffnung der Eisenbahn, die am 15. September 1830 statt fand. Großartig ist in England und von erhabenster Art die Achtung, welche König und Regierung dem wahren Verdienste zollen. Ein Unternehmen mit solcher Ausdauer und Kraft, mit so viel Einsicht und Zweckmäßigkeit ausgeführt, ward auf eine Art öffentlich anerkannt, die zur Nachahmung aneifern muste. Einige der vorzüglichsten Minister des Königs und der aus-

Digitized by Google

gezeichnetsten Staatsmänner Englands bezeugten den Directoren der Eisenbahn die Anerkennung ihrer Verdienste bei Herstellung dieses prachtvollen Monumentes brittischer Größe, durch ihre persönliche Gegenwart bei der Inauguration desselben. Höchst bedauernswürdig ist es, daß der Verlust des vortrefflichen Huskissons, des Abgeordneten Liverpools in's Parlament, der stets für Befreiung des Handels und der Gewerbe von hohen Zöllen glühte, ein düsteres Licht auf diese Scene wirft. Die Katastrophe, deren Opfer er bei Parkside ward, einer Station halbwegs Manchester, wo die Dampfzugwagen Wasser einzunehmen pflegen, ist wohl noch, mit allen ihren traurigen Einzelnheiten, in frischem Andenken.

Nach der Eröffnungsfeierlichkeit des ersten Tages machte am folgenden der Dampfzugwagen, der Northumbrian, die erste Fahrt von Liverpool nach Manchester, eine Reihe mehrerer Eilfuhrwagen, worin 130 Reisende, nach sich ziehend*). Er legte dieselbe in einer Stunde und fünfzig Minuten zurück, und von Manchester nach Liverpool mit 120 Reisenden und 3 Tonnen Waaren wiederkehrend, in einer Stunde und acht und vierzig Minuten. Der festgesetzte Fuhrlohn war für die Person von einer dieser Städte zur andern 7 Shilling, d. i. 4 fl. 12 kr. Am 17. September begannen sechs Dampfzugwagen regelmäßige, tägliche Fahrten zwischen beiden Städten.

Anfangs März 1831 machte der Mercurius, von den Herren Stephenson und Comp. (George Stephenson und Booth) gebaut, die Reise von Manchester nach Liverpool, mit 5 Eilwagen in 67 Minuten, also $27^3/_{10}$ englische Meilen ($10^7/_8$ Stunden) in einer Stunde.

Zur Zeit der Wahlen in Liverpool, kam der Planet von Liverpool nach Manchester, ohne eine Ladung zu ziehen, in einer

*) Eine solche Eilwagenreihe, von dem Dampfzugwagen Jupiter gezogen, ist auf der ersten diesem Buche beigefügten Tafel dargestellt.

Stunde und zwei Minuten, und den Aufenthalt um frisch Waſſer einzunehmen mit inbegriffen, alſo mehr denn 30 Meilen (etwas über 12 Stunden) in einer Stunde zurücklegend. In Mancheſter wurden dann mehrere Eilwagen mit Reiſenden angehängt, und 2½ Stunden nach ſeiner Abfahrt aus Liverpool, war er bereits wieder daſelbſt zurückgekommen.

Der Sampſon, ein überaus kräftiger Dampfzugwagen, erbaut von ebenerwähnten Herren Stephenſon und Comp., mit 2 Cylindern von 14 Zoll im Umfange und 16 Zoll Länge, fuhr am 25. Februar 1831 von Liverpool mit dem außerordentlichen Gewichte von 151 Tonnen, d. i. 3,065$^{3}/_{10}$ Centnern, auf 31 Frachtfuhrwagen verladen, und erreichte damit Mancheſter in 2 Stunden und 34 Minuten. Das Nettogewicht der Güter betrug 108 Tonnen, d. i. 2,192$^{2}/_{3}$ Centner; und da der Zug ſich 13 Minuten aufhalten muſte, um Waſſer einzunehmen, ſo wurde dieſe erſtaunliche Gewichtsmaſſe eigentlich in 2 Stunden und 21 Minuten Dauer des Fahrens, oder im Verhältniſſe von 12$^{3}/_{4}$ engliſchen Meilen, d. i. 5$^{1}/_{8}$ Stunden in einer Stunde, transportirt. Zur Fortſchaffung deſſelben auf gutem Wege würden 200 Pferde mit 16 Fuhrknechten erforderlich geweſen ſeyn, und man würde wohl auf die Hin- und Rückfahrt (welche wegen der Koſten bei Pferde-Fuhrwerken in Anſchlag zu bringen iſt) drei Tage Zeit zugebracht haben. An der Erhöhung bei Whiſton ward das Gewicht bis auf 80 Tonnen vermindert, und die abgenommenen Frachtfuhren durch drei andre Zugmaſchinen heraufgefahren. Der Sampſon aber fuhr dort mit ſeiner übrig behaltenen Laſt bergan, mit der Geſchwindigkeit von 6 bis 7 Meilen, d. i. 2$^{1}/_{6}$ bis 2½ Stunden, in der Stunde, wozu Pferde 4 bis 5 Stunden brauchen würden.

Der Dampfwagen brauchte auf dieſer Fahrt 1,376 Pfund abgeſchwefelte Steinkohlen, alſo nicht ganz 1 Pfund per Tonne auf die engliſche Meile.

Unter dieſen Verhältniſſen, wo 2,192$^{2}/_{3}$ Netto-Centner auf

Digitized by Google

31 englische Meilen 1,376 Pfund Steinkohlen erfordert haben, würden auf unsrer badischen Eisenbahn zwischen Basel und Mannheim, 56 Stunden lang, die also 139¼ englische Meilen lang ist, 6,169⅔ Pfund Steinkohlen erforderlich seyn. Diese aber würden, zu 48 kr. der Centner, 49 fl. 21 kr. kosten, und der Centner Waare, von Mannheim nach Basel verfahren, nicht mehr als 1 kr. und 1⅓ bis 1½ Heller, also nicht ganz 1½ kr. Unkosten für Brennmaterial erfordern; für Kosten also, die nicht so viel betragen, als die Frachtfuhrleute zur fuhrgerechten Auflabung ihrer großen, überall Stadtthor-hohen Frachtfuhrwagen, womit die Chausseen zu Grunde gerichtet werden, an Spannerlohn noch vor der Abfahrt, würden auslegen müssen.

Es waren bereits (bei Herausgabe vorstehender Schrift, anfangs 1832) auf dieser Eisenbahn 15 Dampfwagen in voller Thätigkeit *). Sie laden im Durchschnitte jeder 40 Tonnen, d. i. 800 Centner, und fahren mit der Geschwindigkeit von 14 bis 15 englischen Meilen, d. i. 6 Stunden, in einer Stunde; auf schiefen Flächen aber nur mit der Hälfte dieser Geschwindigkeit. Einige verbrauchen 1½ Pfund, andre 1 Pfund, und wieder andre nur ½ Pfund Steinkohlen, für jede Tonne Gewichts, auf die englische Meile. Dies ist denn 3¾ Pfund, oder 2½ Pfund, oder nur 1¼ Pfund, von je 20 Centnern Gewicht auf die Stunde. Demnach können wir mit Gewißheit annehmen, daß diese Kosten für Brennmaterial nach eben dieser letztern Angabe, wobei der vorerwähnte Simson just die Mitte hält, für die Entfernung von Mannheim nach Basel nicht mehr machen werden, als 2¼ kr., oder 1½ kr., oder endlich gar nur ¾ kr. **) vom Centner, je nachdem es der badischen

*) Für den Dienst jedoch nicht hinreichend.

**) Genau genommen (ohne Rücksicht auf obige Berechnung der Kosten des Simsons, die bei der großen Last ohnedem sich im Verhältnisse sehr niedrig herausstellen) 1⅘, 1⅕ und ⅗ kr. der Centner.

Eisenbahngesellschaft gelingen wird, Dampfzugwagen zu erhalten, die nach vorstehenden Verhältnissen $3\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$ oder $1\frac{1}{4}$ Pfund Steinkohlen brauchen werden. Selbst diese gegen den Unterhalt eines Pferdes, bei der Nullität seiner Leistungen im Vergleich zu denen der Dampfwagen, so äußerst geringen Kosten, werden dann noch um die drei Viertel des Betrages vermindert, sobald wir in unserm Lande Steinkohlenminen ausbeuten, die wir um 12 kr. den Centner, auf jedem zweckdienlichen Punkte unsrer Eisenbahn geliefert erhalten, und die an den Schachtmündungen kaum 4 bis 6 kr. kosten würden.

Um das wahre Verhältniß des Preises der Eilfuhrwagen, bei Verschiedenheit des Preises aller Sachen und des Geldwerthes in England, um welch letztern man erstere erhält, recht anschaulich zu machen, muß ich hier noch anführen, daß vor Eröffnung der Eisenbahn der Platz in den gewöhnlichen Wagen, die zwischen Liverpool und Manchester fuhren, 10 bis 12 Shilling, das ist 6 fl. bis 7 fl. 12 kr., im Wagen, und 7 Shilling, oder 4 fl. 12 kr., oben auf, kostete. Bei uns zahlt man für die fast gleiche Entfernung, nehmlich zwischen Carlsruhe und Mannheim, im Wagen 2 fl. 42 kr., im Eilwagen 3 fl. 30 kr. Dagegen wird man bei uns nicht so schnell befördert, als dort geschah, wo die Fahrt nur 4 bis 5 Stunden dauerte. Als mein Autor jenes große Werk im April 1831 besah, war der Fuhrlohn in der bessern Art dieser Wagen (wie jener auf der ersten hier beigegebenen Tafel, am Ende des Zuges dargestellte) auf 5 Shilling, = 3 fl., für die Person. Dafür aber wurden die Reisenden und ihr Gepäcke, in **Omnibus**, zu den Comptoiren der Gesellschaft, und von denselben in das Innere beider Städte und an das Ende der Eisenbahn gefahren, wenn auch die Entfernung 1 oder $1\frac{1}{2}$ engl. Meile betrug, frei von jeder sonstigen Ausgabe oder Trinkgeld. Jeder Dampf-Eilwagen hat, wie man auf jener ersten Tafel sehen kann, das Ansehen von drei mit einander verbundenen Reisewagen: jeder dieser

Digitized by Google

Theile bildet in der That ein besonderes Fuhrwerk, mit gepolsterten Rück- und Vorder-Sitzen wie in gewöhnlichen Kutschen, mit Rücken- und Armlehnen gleich denen eines Lehnstuhls versehen, ganz bequem für 6 Personen jede Abtheilung. Diese werden jedoch als zur zweiten Classe gehörend angesehen, indem in jenen der ersten Classe nur 4 Sitze sind. In eben diesen Eilwagen erster Classe, ist seit Juli 1831 der Platz für eine Person auf 5 Shilling herabgesetzt worden, und jener in den Wagen der vorbemeldeten zweiten Classe, auf 3½ Shilling, d. i. 2 fl. 6 kr. Die Sitze sind mit Nummern bezeichnet, und jeder Reisende nimmt jenen, mit seinem, im Expeditionsbureau erhaltenen Billete correspondirenden ein. Wie groß auch der Zudrang der Mitfahrenden seyn möge, kann er doch stets gewiß seyn, daß er nicht aus Mangel an Raum zurückgelassen werde.

Die gewöhnliche Dauer einer Fahrt zwischen Liverpool und Manchester ist von 1¼ bis 1½ Stunden. Kein Gedanke an Gefahr entsteht, selbst nicht bei dem Furchtsamsten. Der Reisende wird sich auch nicht der Eile bewußt, mit welcher er befördert wird. Wenn er heraussieht und seinen Blick auf die Gegenstände heftet, an welchen er vorbeifährt, kann er freilich nicht umhin, über die ganz außerordentliche Schnelligkeit zu erstaunen, doch ohne daß ihn dieserhalb einige Besorgniß anwandle.

Der Zudrang von Passagieren war stets so groß, daß alle Dampfzugwagen, welche die Gesellschaft im Anfange aus den Fabriken erhalten konnte, zu deren Fortschaffung kaum hinreichten. Es ist von Wohlunterrichteten versichert worden, daß in den ersten sechs Wochen nach Eröffnung der Eisenbahn, die Einnahme für Reisende allein 2,000 Pfd. St. wöchentlich betrug, und es ist nicht anzunehmen, daß die Zahl derselben sich seitdem vermindert habe. Der Wagenzug, in welchem mein Autor von Manchester abreiste, führte gegen 100 Personen. Es ward ihm in diesem Betreffe berichtet, daß auf Charfreitag 1831 beiläufig 3000 Passagiere von einer Stadt zur andern gefahren worden waren.

Digitized by Google

Wohl reist nur der allergeringste Theil in den besondern Wagen, die für die erste Classe bestimmt sind; die Meisten andern bestehen aus Handwerkern und Landleuten; darunter sind Viele, die zum Theil in offenen Fuhren mit Sitzen, meistentheils aber in solchen ohne Sitze, zuweilen nur auf kurzen Strecken, mitfahren und unterwegs abgesetzt werden. Ein solcher Zug offener Wagen, mit und ohne Sitze, ist auf der zweiten Tafel in der zweiten Reihe abgebildet. Der Preis solcher Plätze ist in erstbemeldeten $2\frac{1}{2}$ Shilling, d. i. 1 fl. 30 kr., und in den andern unbedeckten Fuhrwagen ohne Sitze $1\frac{1}{2}$ Shilling, d. i. 54 kr.

XII.

Die Kunst mit Dampfzugwagen von solcher Kraft auf Eisenbahnen mit so großer, bei angehängter Erstaunen erregender Last, kaum verminderter Schnelligkeit, zu fahren, hat sich bereits mit dem praktischen Nutzen, den sie zu verschaffen vermag, bewährt. Dieser Nutzen aber ist um so viel erheblicher, als bei ihr gröste Schnelligkeit mit einer solchen Wohlfeilheit sich vereinigen, daß die Kosten zur Erzeugung der Fortschaffungskraft sich auf die unbedeutendste Kleinigkeit belaufen, sofern auf große Massen gewirkt werden soll. Dadurch stellt sie sich in dem moralischen Leben der Bewohner unsers Weltkörpers auf gleiche Höhe mit der Kunst der Buchdruckerei und der Schifffahrt: alle drei als elementarisch im politischen Verbande der Völker unsrer Erde.

Während die Buchdruckerkunst dem Gedanken Wesen, Dauer und Allgegenwart, dem Worte Gestalt giebt; während die Schifffahrt den Menschen schwimmend den Erdball umkreisen läßt, ihm die Brücke baut, die meergetrennte Länder vereinigt; reicht

Digitized by Google

auf einmal die neue Kunst zum erstenmale dem Menschen Flügel: nicht solche, zu deren Gebrauch die Montgolfiers und alle ihre Nacheiferer erfolglos Steuer und nützliche Anwendung hoch in den Lüften suchten; nicht Adlersschwingen zu Sonnenhöhen; solche aber, womit der Herr der Erde sein Besitzthum mit all seiner Habe schnell und bequem durchfliegt.

Vom ersten Kerbholz aber, vom ersten Denksteine, von der ersten Hieroglyphe bis zum lautereichen Alphabet, bis zu 1436, wo Guttenberg den ersten Drucksatz dachte, bis zur Dampfdruckerpresse, die, im größten Folio der Times, ein ganzes Buch in 24 Stunden geschrieben und gedruckt liefert, wie viel tausend Jahre! Welche Entwicklung, welche Vervollkommnung dieser Kunst!

Vom ersten Schifflein, das dem Strome folgend Menschen trug, vom ersten ausgehöhlten Stamme, den sie mit Mast und Segel versahen, bis auf 1492, wo Compaß und Astrolabium zu Führern, Columbus das spanische Herrscherpaar mit einer neuentdeckten Welt beschenkte, bis auf Bell und Fulton, die dem Cylinder Watts die ruderbewegende Kraft stets schwellender Segel gaben, bis auf Trewithick's ersten Versuchen auf der Cardif-Eisenbahn 1784, bis auf Braitwaithe und Ericsson, bis auf Stephenson und Booth, die den Cylinderstempel zum raschesten Räderumschwunge (von 142mal in einer Minute) anwenden, der den Menschen in Zeit von $3^3/_4$ Minuten mehr als zweitausendmal weiter, als seine eigene Länge beträgt, gleichsam im sanftesten Fluge, im Gleiten durch die Lüfte auf ausgespannten Flügeln weiter schafft, wie viel tausend Jahre! Und doch zählen wir noch nicht 40 Jahre, seitdem die erste Eisenbahn zum allgemeinen Gebrauche des Waarentransportes in England hergestellt worden; kaum 30, seitdem der erste Cylinderstempel dem Wagenrade den ersten kurbelbewegenden Impuls gab. So nahe noch dem Entstehen dieser Kunst und schon so große Erfolge! zu welchen nicht zu übersehenden Resultaten

Digitized by Google

sind wir daher berechtigt, unsere Erwartungen zu erheben! Wer sagt's, wie weit die neue Kunst ihr Gebiet ausdehnen, welche Wirkungen sie ferner haben, welche Wunder sie noch schaffen werde!

Obgleich nun diese Kunst auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte bereits große Vortheile gewährt, so kann dennoch nicht bezweifelt werden, daß sie noch größerer Vervollkommnung fähig sey. Eben so ist nicht zu bezweifeln, daß bei der Gunst, womit sie aufgenommen worden ist, die tüchtigsten Männer, die vortrefflichsten Köpfe ihre Speculation mit allem Scharfsinne darauf richten werden, zu deren Vervollkommnung beizutragen. Unter denselben erscheint gleich oben an der praktische Gelehrte, und in der fortschaffenden technischen Mechanik so ausgezeichnete Herr Oberbergrath, Ritter Joseph von Baader, der mit gröster Beharrlichkeit seit so vielen Jahren seine Studien diesem Gegenstande zugewendet und durch selbsteigene Anschauung und persönliches Einwirken in England, wie durch seine höchst belehrenden Schriften über diesen Gegenstand, seinen Beruf als Verbesserer der Maschinen und Vervollkommner der Bahnen ohne Zweifel sehr wohl beurkundet hat.

Dieser so wohl unterrichtete und in diesem Fache wissenschaftlich gebildete Mann würde ganz vorzugsweise geeignet seyn, bei Herstellung einer Eisenbahn, wie die vorgeschlagene von Mannheim bis Basel, und besonders bei der 28 Stunden langen Verzweigung von Offenburg an den Bodensee, uns mit den weisesten Rathschlägen zu leiten. Sein guter Rath würde uns auf höchst ersprießliche Weise, so wohl in diesem sehr schwierigen Betrachte, zu statten kommen, als im Allgemeinen, alle jene Fehler zu vermeiden, wodurch die Liverpool-Manchester-Eisenbahn, bei zwar unverkennbarer Vollkommenheit, nicht anders, als um so hohen Geldbetrag errichtet worden ist. Er würde uns leiten, dies Werk um den möglichst geringen Ko-

Digitized by Google

stenaufwand herzustellen und die Eisenbahnen mit den besten und vervollkommneteren Dampfzugwagen zu versehen.

Seine hierauf einschläglichen Bemerkungen sind im ersten Juliusheste des 41. Bandes von Dr. Dingler's polytechnischem Journale enthalten, allwo dieselben, alle von höchster Wichtigkeit, nachzuschlagen sind. Er gründet dieselben unter Anderm darauf, daß die bisher prädominirende Idee der Beibehaltung einer wagrecht graden, horizontalen und verticalen Linie in so fern fehlerhaft sey, als dieselbe ohne Nachtheil für Wirksamkeit der Dampfzugmaschinen aufgegeben werden könne, wodurch, wie Jedermann leicht einsehen wird, unendlich viel an Erbauungskosten der Eisenbahnen erspart werden könne. Denn anstatt zur Herstellung hoher Dämme, welche die Bahn über tiefer liegende Gründe erheben, und anstatt dieselbe durch tiefe Einschnitte bei vorkommenden Anhöhen, oder vermittelst unterirdischer Stollen durch Berge, in stets horizontaler und grader Linie zu führen, könne die Eisenbahn den Erhöhungen und Vertiefungen des Landes folgen, die Dampfzugmaschinen aber bei den Verbesserungen, die nach seinem Systeme dabei angewendet werden, können über sehr steile Anhöhen getrieben, der Druck beim Herunterfahren vollkommen bewältigt und als nützliche Fortschaffungskraft für die Ebene, oder bald darauf etwa wieder folgende Höhenansteigung, aufgespart, eingetheilt und verwendet werden.

Seine Verheißungen sind in diesen Beziehungen überall von gröster Wichtigkeit; sie sind es besonders aber in Bezug auf jene ebenerwähnte Verzweigung von Offenburg an den Bodensee, durch den Schwarzwald, und zwar in solchem Grade, daß diese letztere nur auf den Fall, daß sie dieser Verzweigung zugut kämen, mit größerm Vortheile ausführbar würde.

Bei unserer Haupt-Eisenbahn von Mannheim nach Basel, wie sehr sie durch das ebenste Land der Welt, durch unser blühendes Rheinthal geleitet, unter solcher Begünstigung des Bo-

Digitized by Google

dens hergestellt werden könnte, daß weder in England noch in Frankreich keine solche zu so geringen Kosten erbaut werden könnte, indem nirgend in dieser Beziehung alle Umstände, die darauf einwirken, sich so günstig herausstellen, würde dennoch die Mitwirkung dieses hocherfahrnen Gelehrten von ersprießlichsten Erfolgen seyn: denn eben dadurch kann dem vorhabenden Werke bei Kostenersparniß die möglichste Vollkommenheit gegeben werden, indem Herr von Baader, außer bedeutenden Verbesserungen im mechanischen Getriebe zu größerer Wirkung, bei Ersparniß an Brennmaterial, auch Kenntnisse, Erfahrungen und Verbindungen hat, die auf wohlfeilste Herbeischaffung mancher unentbehrlichen Sachen Bezug haben. Seine so bündigen Verheißungen haben um so mehr Gewicht, als dieser verehrliche Oberbeamte in Bayern, bewährte Schriftsteller und Gelehrte, mit wohlbegründetem Rufe, „mit seiner Ehre „und mit seinem Vermögen die Erfüllung dieser Ver„heißungen verbürgt."

Deutschland (ich habe das Vertrauen) wird, deutschem Verdienste huldigend, bei Herrichtung seiner ersten Eisenbahn (möchte es doch die badische seyn!) *) den deutschen Gelehrten von so eminentem Verdienste zur Mitwirkung ziehen.

Wie ausgebildet und wirkungsvoll die neue Kunst schon dasteht, so können die gesammelten Erfahrungen jüngern Unternehmungen dennoch nützen und sie zu größerer Vollkommenheit bringen. Wohl uns! daß eine große Masse von gemachten Erfahrungen uns schon zugut kommt! daß sich bei uns alle Elemente vereinigen, um eine weit vollkommnere Eisenbahn bei uns herzustellen! Wohl uns, möchte ich endlich sagen, daß sogar unabweisbare Nothwendigkeit uns zur Vollführung dringend ermahnt!

*) Die im östreichischen Kaiserstaate nach andern Grundsätzen, von Herrn von Gerstner, erbauten Eisenbahnen können hier nicht in Betracht kommen.

Digitized by Google

Ich schließe diesen Abschnitt mit gewichtvollen, sehr beherzigungswerthen Betrachtungen, die eben vorbenannter Schriftsteller aus dem englischen Journale **The Scotsman**, in **Dr. Dingler's** polytechnischem Journale im Deutschen wiedergiebt.

„Die zu Liverpool angestellten Versuche werden der Civili„sation einen größern Impuls geben, als sie seit Erfindung „der Buchdruckerkunst, die dem menschlichen Geiste die Thore „zum Tempel der Wissenschaft eröffnete, nimmer erhalten hat. „Sie haben den Menschen, sie haben den Lasten, mit „welchen sie sich zu schleppen haben, Flügel gegeben; „sie haben ihnen Kräfte verliehen, wovon man auch „nicht zu träumen wagen durfte. Selbst die Dampf„schiffahrt bleibt hinter den Zauberkräften der Dampf„wagen auf Eisenbahnen zurück. Es ist keine Uebertrei„bung, wenn wir sagen, daß die Einführung der Dampfwa„gen auf Eisenbahnen eine neue Aera in der bürgerlichen „Gesellschaft, eine ganz neue Gestaltung derselben „hervorbringen wird und muß, deren Folgen sich wohl „ahnen, andeuten, sich aber gar nicht berechnen lassen."

„Man bedenke die Schnelligkeit, mit welcher man jetzt auf „Eisenbahnen mittelst Dampfwagen reisen kann, und berechne „hierzach die Erfolge. Man setze die Schnelligkeit nicht hö„her als zu 20 engl. Meilen (8 Stunden) für die Stunde, „und setze den Fuhrlohn hoch, z. B. zu 1 Shilling für 15 engl. „Meilen (d. i. 36 kr. für 6 Stunden, was nach dem Werthe „der Dinge im südlichen Deutschlande nicht mehr ist als 6 kr.), „während es jetzt bei unsern Landkutschen (zu 4 Pences die „engl. Meile) mithin 5 Shilling für 15 engl. Meilen oder „3 fl. macht." *)

*) Wir haben gesehen, daß die Passagiere auf der Stockton-Darlington-Eisenbahn 1½ Pences im Wagen und 1 Penny außer demselben für die engl. Meile, oder 11 kr. im Wagen und 7¼ kr. außer demsel-

Digitized by Google

„Die Reise von London nach York *), zu welcher man „gegenwärtig 23 Stunden Zeit und 3 Pfd. St., = 36 fl., „Geld gebraucht, wird also in 10 Stunden mit 14 Shilling, „= 8 fl. 24 kr., abgethan seyn. Eben dies gilt von einer Reise „nach Manchester oder Liverpool, welche letztere beinahe eben „so weit von der Hauptstadt entfernt sind. Ein Fabrikant oder „Kaufmann von Manchester kann um 7 Uhr Morgens noch „mit seiner Familie sein Frühmahl einnehmen, um 5 Uhr Nach„mittags zu London Mittag halten, und hierauf oder am näch„sten Morgen noch seine Geschäfte daselbst verrichten, und am „Abend wieder zu Hause sein: er braucht hierzu höchstens „2 Pfd. St., = 24 fl."

„Von Manchester nach Liverpool, 31 engl. Meilen, 12½ „Stunden, wird man nur anderthalb Stunden Zeit (man hofft „sogar nur 1 Stunde) und nicht mehr als 2 Shilling (1 fl. „12 kr.) brauchen. Auf diese Weise ist Liverpool nun im com„merciellen und moralischen Sinne näher bei Manchester, als „der äußerste Punkt von London vom Mittelpuncte dieser Haupt„stadt. Man muß ein guter Fußgänger seyn, um von Groß„venor-Square in zwei Stunden nach Wapping **) zu kommen; „und nimmt man einen Lohnkutscher, so braucht man zu diesem

---

ben, für die Wegstunde bezahlen (s. S. 22 und 23). Reisende zahlen auf der Straße von Leeds nach Selby für 5 engl. Meilen 1 Sixpento, = 18 kr., also für 2 Stunden. Diesemnach würden wir von Mannheim bis Basel 7 fl. 30 kr. zahlen, anstatt der 22 fl. 16 kr., die der Platz auf dem Eilwagen dahin kostet, und wir würden in etwa 6 Stunden dahin gelangen, anstatt daß wir jetzt noch mit dem fördernd-sten aller Transportmittel, das dem Publicum zu Gebote steht, mit dem Eilwagen nehmlich, 1¼ Tage und 2 Nächte unterwegs bleiben (von Montag Abends halb 8 Uhr bis Mittwoch Vormittag um 12 Uhr).

*) Von London nach York sind es 194 engl. Meilen, = 78 Stunden.

**) Ersteres der Mittelpunkt, dies das Ende der Stadt.

Digitized by Google

„Wege noch immer eine Stunde und muß dafür 7 Shilling,
„d. i. 4 fl. 12 kr., bezahlen.“

„Von London nach Edinburgh braucht man gegenwärtig
„zweimal 24 Stunden Zeit und 7 Pfd. St., d. i. 84 fl. Geld.
„Mit Dampfwagen auf Eisenbahnen würde man nun diese
„Strecke in 20 Stunden für 26 Shilling, d. i. 15 fl. 36 kr.,
„mit Zehrung für 36 Shilling, d. i. 21 fl. 36 kr., durch-
„fahren können. Die Zeit verhält sich also wie $2\frac{1}{2}$ zu 1, die
„Auslage wie 4 zu 1; rechnet man nun die Bequemlichkeit
„nur wie 6 zu 1, und multiplicirt alle diese Vortheile, so ge-
„winnt man bei dieser neuen Fahrt im Verhältnisse wie 29
„oder 30 zu 1.“

„Ein Edinburgher Kaufmann könnte auf diese Weise für
„6 Shilling, d. i. 3 fl. 36 kr., in 2 Stunden zu Glasgow
„seyn, während er gegenwärtig 7 mal so viel Geld zu dieser
„kleinen Reise nöthig hat.“

„Seit Einführung der Dampfschifffahrt auf dem Clyde hat
„nach Cleland's Bemerkung der Verkehr zwischen Glasgow
„und Greenock sich verzehnfacht, und doch ward nur die
„Geldauslage für die Reise um $\frac{2}{3}$ verringert, an der Zeit
„ward im Wesentlichen nichts gewonnen. Was läßt sich nun
„erst erwarten, wenn die Geldauslage um $\frac{3}{4}$ und der Zeit-
„verlust um $\frac{2}{3}$ verringert wird? Jedem rechtschaffenen und
„verständigen Menschen ist die Zeit ein sehr kostbares Gut:
„vorzüglich ist sie es für einen Mann, der einem Geschäfte
„vorsteht. Wenn ein Kaufmann von Edinburgh nach Man-
„chester in 10 Stunden fahren kann, und nicht mehr als 14
„oder 15 Shillinge (8 fl. 24 kr. bis 9 fl.) dafür zu zahlen
„hat, so wird jeder Verständige zugeben müssen, daß der Ver-
„kehr zwischen diesen beiden Plätzen sich nicht blos verzehn-
„fachen, sondern sich verfünfzigfältigen muß. Es han-
„delt sich hier nicht um Vergnügungsreisen, obschon auch diese
„sich vervielfältigen würden. Es würde, wenn die verschie-

Digitized by Google

„denen Städte Englands durch Eisenbahnen verbunden wären, „wenigstens 20 bis 30 mal so viel Verkehr unter denselben „statt haben, als gegenwärtig.“

„Wenn der Frachtlohn auf Gütern, der jetzt auf unsern „Straßen zwischen 9 und 10 Pence, = 27 bis 30 kr., für „die Tonne auf die engl. Meile beträgt, auf 2 Pence (6 kr.) „herabgesetzt seyn wird; wenn in Hinsicht auf Zeitgewinn, „1 Tag für 4 Tage zählen wird: dann werden auch die „schwersten Güter, Korn, Erdäpfel, Steinkohlen, die „Auslage eines Frachtlohns für 100 engl. Meilen „(beiläufig 40 Stunden) werth seyn. Das Resultat „wird Verminderung des Preises der ersten Lebens„bedürfnisse in den Städten*) und Erhöhung desselben „in den entferntesten Winkeln des Landes seyn. Leich„tigkeit, Schnelligkeit und Wohlfeilheit des innern „Verkehrs fördert die Civilisation kräftiger, als alle „übrigen anwendbaren Mittel zusammengenommen.“

„Vor 60 bis 70 Jahren brauchte man zu einer Reise von „London nach Edinburgh 20 Tage**). Heutzutage braucht man „hierzu nur noch zu Land oder zu Wasser 3, höchstens 4, und „der Verkehr zwischen diesen beiden Städten ist dadurch 20 bis „30 mal größer geworden. Sind wir sanguinisch in unsern „Hoffnungen, wenn wir erwarten, daß er sich noch mehr ver„mehren wird, wenn die 3 bis 4 Tage auf 20 Stunden, die „Auslagen im Verhältnisse vermindert seyn werden; wenn man „statt zwei schlaflosen Nächten alle mögliche Bequemlichkeit ge„winnt? Wenn bei einer Reise 20 Tage auf 20 Stunden re„ducirt sein werden, wird 500mal mehr gereist werden, als „(vor 60 bis 70 Jahren) im Jahr 1760 gereist worden ist.

---

*) Bei größerm Gewinnste des Producenten, dem Alles zu reinem Nutzen ausschlägt, was er an Fuhrlohn erspart.

**) 340 bis 350 engl. Meilen, beiläufig 150 Stunden, von einander entfernt.

Digitized by Google

„Damals war Edinburgh so weit von London, als heutzutage „Island von London entfernt ist: die Eisenbahnen werden es „London so nahe bringen, als ob es bei Birmingham läge. „Die großen Städte Englands werden nur noch Vorstädte von „London seyn; Bedürfnisse, Erfindungen, Meinungen werden „sich mit Blitzesschnelle im Lande verbreiten."

„Wohlfeilheit und Schnelligkeit sind für den Ge„werbsmann hohe Desiderate; erstere ist gleichbedeutend „mit reinem Gewinn, letztere giebt ihm Allgegenwart. „Handelsleute und Fabrikanten könnten bei dieser neuen För„derungsweise ihre Güter und Waaren ebenso wohlfeil und „schnell von einem Ende des Landes zum andern bringen, als „ein Karrer sie in der Stadt London von der St. Pauls- zur „Gileskirche führt. Das ganze Königreich wird auf diese „Weise zur Bude des Kaufmanns, der zugleich Alles „unter seiner Aufsicht halten kann. Dieser ist es aber „nicht allein, der dadurch gewinnt, auch der Käufer ge„winnt seinen Theil. Der Kaufmann, der nun weniger „Auslagen hat, kann seine Waare wohlfeiler geben, und „wird in dem Verhältnisse, als er sie wohlfeiler geben kann, „mehr absetzen. Kauf und Preis verhalten sich wie die bei„den Wagschalen an einer Wage: wenn die eine sinkt, steigt die „andre. Wenn der Handel steigt, steigen die Einnah„men des Staates, und wie diese steigen, vermin„dern sich unsre Staatsschulden. So würde also, wo „Gewerbe und Handel zunehmen, nicht blos der Arme mehr „Beschäftigung finden, sondern auch die Regierung eine höhere „Einnahme gewinnen, und das Publicum weniger Steuern zu „zahlen haben. Je mehr ferner auf diese Weise die Bevölkerung „zunimmt, desto mehr gewinnt der Landmann *). Selbst die

*) Je mehr Menschen es giebt, die mit an den Abgaben bezahlen, je weniger muß der Einzelne dazu beitragen.

Digitized by Google

„Landkutscher und die Staats-Postmeister würden bei diesen „Dampffahrten gewinnen. Abgesehen von dem Verluste an „Pferden, den sie jetzt zu erleiden haben, und von den schwe„ren Erhaltungskosten, würden sie durch die Vermehrung der „Anzahl der Reisenden allein schon hundertfältig ge„winnen. Denn für Einen, der Eine Guinee auf eine Reise „verwenden kann, sind Hunderte, die nur eine halbe, und Tau„send, die nur ein Drittel derselben auf eine Fahrt zu ver„wenden vermögen. Viele Reisende, die jetzt wegen des hohen „Preises der Post mit einer Landkutsche fahren, werden dann „ihren eigenen Dampfwagen auf der Post nehmen."

„Die herzlosen Pedanten unter unsern Staatswirthschafts„lehrern, lehren uns in ihrer Staatsweisheit, daß wenn nicht „der Himmel uns mit einer Pest beglückt, oder mit irgend „einem andern Segen, der unsre Schaaren lichtet, wir noch „mit den Ellenbogen an einander stoßen werden, wo wir einen „Bissen Brod suchen. Haben diese Hiobsposträger jemals den „Gang der Erfindungen beobachtet? Wissen sie nicht, daß es „kaum hundert Jahre her ist, daß unsre Waaren und Güter „alle auf dem Rücken von Saumpferden getragen wurden? „Kutschen und Wagen für weite Reisen waren damals noch „etwas ganz Unbekanntes. So wie wir reicher wurden, wuch„sen unsre Bedürfnisse. Der Rücken der Saumthiere reichte „nicht mehr, um sie zu tragen; wir musten andre Mittel er„greifen. Was unsre Väter den Pferden aufsattelten, haben „wir an dieselben anzuspannen gelernt. Hätten wir dies nicht „gelernt, so würde das ganze heutige England nicht zureichen, „die Zahl von Saumrossen zu füttern, die wir heutzutage brau„chen würden; ganz Europa würde nicht Land genug besitzen, „um sie zu nähren, wenn unser Handel noch ein Jahrhundert „so zunimmt, wie seit den letzten 20 Jahren. Unsre Postpferde „haben sich in den letzten 20 Jahren vervierfacht und verfünf„facht. Norwich hatte vor 20 Jahren nur 5 Eilwagen, gegen-

Digitized by Google

„wärtig hat es deren 22, oder vielleicht noch mehr. Statt „also jammern und griesgramen, und statt des Ueberflusses „und Segens Pest und Hunger herbei zu wünschen, wollen „wir lieber so klug seyn, als unsre Väter waren, „und zur Erfindung unsre Zuflucht nehmen. Unsre „Väter nahmen zu Wagen ihre Zuflucht, um dem Mangel an „Pferden zu steuern; warum sollten wir nicht auf ähnliche Weise „in einem andern Mittel Zuflucht suchen?"

XIII.

Die vorstehenden acht letzten Abschnitte enthalten die treue Geschichte dieser neuen Erfindung, und sind ein Versuch, das Wesen und die Wirkungen derselben darzustellen. Jetzt habe ich noch zu zeigen, daß die Nachrichten, aus bewährten Schriftstellern gezogen, die mir hierzu gedient haben, richtig, und daß sie, ebenso wie meine daraus abgeleiteten Folgerungen, sich als Thatsachen bewährt haben.

Dies hoffe ich zur allgemeinen Befriedigung durch nachstehende Mittheilung von drei Documenten zu erreichen, wie solche, bei unverkennbarem Charakter officieller Urkunden, zur allgemeinen Kenntniß gelangt sind.

Das eine dieser Documente ist der Bericht, den eine Commission des Oberhauses an diese erste Kammer der Lords, über die Wirkungen und Verhältnisse der Liverpool-Manchester-Eisenbahn, abgestattet hat. Die beiden andern sind die öffentlichen Berichte der Administratoren dieses Unternehmens selbst, bei jeweiligem sechsmonatlichen Hauptbilanz-Abschlusse, wonach die Dividenden der Actien bestimmt und an die Inhaber derselben vertheilt worden sind. Alle drei bestehen daher als öffentliche unverwerfliche Urkunden.

Digitized by Google

Die eine verdankt ihr Entstehen einem Gesuche, das von einer Actiengesellschaft beim Parlamente eingereicht wurde, um die Erlaubniß zu erhalten, eine Eisenbahn nach dem Vorbilde ebenerwähnter von Liverpool nach Manchester, von Liverpool nach London, 194 englische Meilen (78 Stunden) lang, zu errichten. Dieser Bericht nun, dem Oberhause von seiner Commission erstattet, umfaßt die ersten 18 Monate des Bestehens dieser Bahn, seit ihrer Eröffnung am 15. September 1830 bis 15. März 1832, und lautet, wie folgt*):

Ehe noch die Eisenbahn zwischen Liverpool und Manchester errichtet war, bestanden 22 Eilwagen und etwa 7 Hauderer-kutschen, die, ganz besetzt, nicht mehr als 688 Reisende täglich von einer dieser Städte zur andern bringen konnten. Auf der Eisenbahn sind, seitdem sie eröffnet worden, 700,000 Passagiere auf derselben, d. i. in 18 Monaten, gefahren worden, was im Durchschnitte eine tägliche Circulation von 1,277 Reisenden giebt.

Die Dauer der Fahrten von einer Stadt zur andern war von 4 bis 5 Stunden, auf der Eisenbahn ist sie nur noch von $1\frac{3}{4}$ Stunden.

Die Brief-Felleisen werden alle auf der Eisenbahn befördert. Die Regierung erspart dabei $\frac{3}{4}$ der Kosten **).

Die Eilwagen auf der Eisenbahn sind viel wohlfeiler, sicherer, bequemer und angenehmer. Das Verhältniß der Reisenden auf der Eisenbahn gegen das derjenigen, die sonst in gewöhnlichen Wagen fuhren, ehe diese hergerichtet war, ist im Winter 22 gegen 10, und im Sommer 18 gegen 10.

---

*) Le Temps du 25 Octobre 1832.

**) Obschon vorher dieser Dienst in England durch die Eilwagen, welche daselbst (stage-coach) Landkutschen heißen, besorgt wurde, und der Regierung weniger kostete, als wie bei uns mit Versendung derselben durch einspännige Postkärrchen.

Digitized by Google

Ein ganzes Infanterie-Regiment ist auf der Eisenbahn von Manchester nach Liverpool in zwei Stunden gefahren worden. Die Dampfzugwagen (locomotive engine) fahren Nachts mit aller Sicherheit.

Der Frachtpreis für Waaren ist von Liverpool nach Manchester 10 Shilling für die Tonne (6 fl. für 2,030 Pfund badisches Gewicht, mithin 17¾ kr. vom Centner). Derselbe war bisher auf den Canälen bei Lieferzeit von 20 Stunden 15 Shilling (27 kr. vom Centner). Auf der Eisenbahn erfolgt sie in 2 Stunden. Der Tarif ist auf den Canälen um 30 Procent ermäßigt worden. Die Waaren werden immer am nehmlichen Tage, an dem sie in Liverpool zum Transporte auf der Eisenbahn übergeben werden, nach Manchester geliefert. Auf den Canälen geschah es sonst erst am dritten Tage.

Auf den Eisenbahnen sind solche Waaren, wie z. B. Weine, nicht so leicht Veruntreuungen ausgesetzt, wie auf den Canälen.

Die Ersparniß am Fuhrlohne beträgt auf dem alleinigen Artikel Baumwolle, für die Fabriken in Manchester, 20,000 Pfd. St. (d. i. 240,000 fl.) jährlich. Es haben dadurch einzelne Häuser 500 Pfd. St. (d. i. 6000 fl.) im Jahre gewonnen.

Reisende können in einem Tage mit aller Bequemlichkeit von Liverpool nach Manchester und wieder zurück. Sie brauchten ehemals hierzu beinahe zwei Tage.

Die Eisenbahn ist den Gemeindesteuern, die sie berührt, unterworfen. Diese betragen auf der kurzen Strecke von 31 Meilen (13 Stunden), die sie durchläuft, 3 bis 4000 Pfd. St. (36 bis 48,000 fl.) jährlich.

Steinkohlenminen und Fabriken sind in ihrer Nähe eröffnet worden; dies hat dazu beigetragen, daß, indem Arbeitsfähige Beschäftigung gefunden haben, die Gemeinden auch an der Armentaxe erleichtert wurden. Die Eisenbahn zahlt an dieser Taxe ein Fünftel in allen Kirchspielen, durch die sie geht.

Die Anwohner derselben sind weder durch Lärmen, noch

Digitized by Google

Dampf beläſtigt, da die Maſchinen lauter abgeſchwefelte Steinkohlen verbrennen.

Die Güterbeſitzer, unlängſt ihre Gegner, ſind gegenwärtig ihre eifrigſten Vertheidiger: durch Erfahrung belehrt, daß alle ihre Abneigung und Furcht grundlos war, bemühen ſie ſich jetzt überall, zu bewirken, daß bei neuen Eiſenbahn-Anlagen dieſelben durch ihre Beſitzungen gezogen werden.

Von den beiden öffentlichen, den Actien-Inhabern vorgelegten ſemeſtriellen Rechnungsabſchlüſſen, umfaßt der erſte einen Theil jenes Zeitabſchnittes, worüber vorſtehender Bericht an das Parlament ſich ſo günſtig ausbreitet, und zwar jenen vom 1. Januar bis 30. Juni 1831. Der andre begreift die ſechs letztverfloſſenen Rechnungs-Monate, nehmlich vom 1. Juli bis 31. December 1832. Erſterer die Winter- und Frühlings-, letzterer die Sommer- und Herbſtperiode eines Jahres einſchließend. Daß die Einnahme ſteigend, und zwar in einer Progreſſion von mehr als 23 Procent während der Zwiſchenzeit eines Jahres, geblieben iſt, wird durch den flüchtigſten Vergleich ſichtbar; dann auch, daß bei Zunahme der Frequenz, die natürlich mehr Koſten und Arbeit verurſachte, der Rein-Ertrag ſich um 11⅓ Procent verbeſſert hat. Dieſer aber wird in der Folge, zu Gunſten der Actienbeſitzer, ſich noch vortheilhafter herausſtellen, wenn die vielen grandiöſen, die vielen auf nachtheilige Verſuche verwendeten Ausgaben, wie ſie bei Neuheit der Sache kaum zu vermeiden waren, nicht mehr ſtatt finden. Dieſe können dann auch für Nachahmer erſpart werden.

Die Geſammt-Einnahme war nehmlich, auf der Liverpool-Mancheſter-Eiſenbahn, vom 1. Januar bis 30. Juni 1831

	65,693 Pfd. St. 7 Sh. 6 P.
die Ausgaben betrugen . . .	35,379 " " — " — "
der Rein-Ertrag war demnach	30,314 Pfd. St. 7 Sh. 6 P.

demzufolge ein Dividend von 4 Pfd. St. 10 Shilling auf jede Actie von 100 Pfd. St. ausgezahlt wurde.

Digitized by Google

Die Gesammt-Einnahme war in jenem andern, dem letzten Zeitabschnitte, vom 1. Juli bis 31. December 1832, als nehmlich für 182,823 Reisende zu 4 Shilling 8 Pence 43,120 Pfd. St.
sind täglich 1004 Reisende zu 4 Sh. 8 Penc., macht dafür eine tägliche Einnahme von 234 Pfd. St. 6 Sh.; dann für transportirte 86,642 Tonnen *), = 1,758,832½ Centner, darin (wie ausdrücklich bemerkt wird) die verfahrnen Steinkohlen nicht einbegriffen sind, oder täglich 476 Tonnen und 1 Centner, oder 9,664 Centner . 37,781 " "
der erlöste Frachtpreis stellt sich dabei auf 8¾ Sh. die Tonne, oder 15½ kr. der Centner, sind zusammen . . . . . 80,901 Pfd. St.

Die Unkosten, welche von obiger Brutto-Einnahme abzuziehen sind, und worunter außer den Besoldungen und Arbeitslohn, außer dem Gemeinds-Umlagen- und Armentax-Antheil, auch die für Ausbesserung der Dampfzugwagen und des übrigen Mobiliars und Immobiliars begriffen sind, gehen ab im Betrage von . 47,278 " "

Der Rein-Ertrag ist also für diese letzten 6 Monate . . . . . 33,623 Pfd. St.
gewesen, demzufolge ein Dividend von 4 Pfd. St. 4 Shilling auf jede Actie ausgezahlt wurde.

Dies erhebt also den Zins nach dem Nominalwerthe der Actien zu 100 Pfd. St., im ersten hier gemeldeten Semester von Januar bis Juni 1831 auf 9 Procent, und im letztern auf 8⅔ Procent jährlich.

Bevor ich zu andern Gegenständen übergehe, wird es nützlich seyn, über das Activvermögen der Eisenbahngesellschaft specielle Auskunft zu geben, wie dasselbe sich gebildet hat, und

*) Zu 2,030 Pfd. badisches Gewicht.

Digitized by Google

von der Zahl der Theilhaber durch Actien dieser großen Association.

Von Anfang, nach den ersten Planen des Herrn W. James, waren zur Herstellung der Eisenbahn 40,000 Pfd. St. in Anschlag gebracht worden. Nach dem Plane aber der Herren Rennie und Vignoles vom Jahre 1825 und mit Modificationen, wie Herr Stephenson die Ausführung übernahm, wurde die ganze Unternehmung auf eine Actiengesellschaft von 6,500 Actien, jede zu 100 Pfd. St., berechnet, mithin auf eine Capitalverwendung von . . . . . 650,000 Pfd. St.

Bei den großen Werken aber, die nach verbesserten Planen ausgeführt wurden (wenn auch dadurch die Eisenbahn um 4 engl. Meilen kürzer ausfiel), und bei dem Aufwande, den man machte, um sie in gröster Vollkommenheit herzustellen, wobei außer der Anschaffung vervollkommneter bestmöglichster Zugmaschinen, noch Gebäude zu Niederlagen aller Art und an verschiedenen Orten kamen, die bei dem Hauptverdienste besonderer Zweckmäßigkeit nicht anders als mit Pracht ausgeführt wurden, muste man zu einer neuen Capital-Aufnahme schreiten, worüber in einer Versammlung der Actien-Inhaber im Mai 1831 Beschluß gefaßt wurde. Demnach wurden noch 6,375 Actien, jede zu 25 Pfd. St., geschaffen. Diese geben nach dem Nominalwerthe ein Capital von 159,375 Pfd. St.

zum Curse aber von 80 Proc.
Prämie, wie sie damals standen, einen Mehrbetrag von 127,500 " "
und brachten zusammen ein Capital auf von 286,875 " "
936,875 Pfd. St.

Digitized by Google

Uebertrag 936,875 Pfd. St.

Da ferner anzunehmen ist, daß vor den Wettfahrten im October 1829 nicht alle Actien der ersten Einlage begeben, oder nicht anders als zum Curse zugesagt und unterzeichnet waren, den sie bei Eröffnung der Eisenbahn haben würden; da nach diesen Versuchen denn die Actien sogleich um 10 Proc. stiegen: so gab auch dies einen Mehrbetrag von . . . . 65,000 " "

wodurch die Summe einer Million Pfd. St., sage 1,001,875 Pfd. St. vervollständigt ist, die bekanntermaßen für Herstellung der Eisenbahn mit Dampfzugwagen, Magazinen und Geschirr verausgabt worden ist.

Es sind demnach:

6,500 Theilhaber als Besitzer von $^1/_1$ Actien, zu 100 Pfd. St. das Stück, und seit Juli 1831 die hinzugekommenen 6,375 oder 6,376 in 25 Pfund Actien-Stücke, die ich hier zur bequemern Uebersicht in . . . . . 1,594 $^1/_4$ Stück Actien aufführe, giebt die Gesammtheit zu 8,094 theils ganzen, theils $^1/_4$ Stück Actien im Nominalwerthe von 809,400 Pfd. St., welches das Passiv der Association bildet; während unbezweifelt so lange, nach Abzug aller Verwaltungs- und Erhaltungskosten, die Gesellschafter durch einen Dividend zu 6$^1/_3$ Proc., oder noch mehr, von der Capitalsumme der verwendeten 1,000,000 Pfd. St. beziehen, und unter sich alljährlich vertheilt bekommen, wie dies aus Zusammenziehung beider vorstehend angegebenen Rein-Ertrags-Summen zu 63,937 Pfd. St. 7 Sh. 6 Penc. ersichtlich ist; und selbst dann noch, wenn sie anstatt zu 6$^1/_3$ nur 5 Procent, oder noch etwas weniger vertheilt erhielten, würde dann noch das Activvermögen zu einer Million Pfund Sterling angeschlagen werden müssen.

Nach dem angeführten Ergebniß des Rein-Ertrags vom 1. Januar bis 30. Juni 1831, wo derselbe 30,314 Pfd. St. 7 Sh.

Digitized by Google

6 Penc. betrug, wurden den Actien-Inhabern der damals noch allein geschaffenen 6,500 Stück, zu 100 Pfd. St., der Dividend zu 4 Pfd. St. 10 Sh. mit . . 29,250 Pfd. St. — Sh. — P. ausbezahlt, unter Einbehaltung von 3 Sh. und etwas über 3 Penc. für jede Actie, was 1,056 Pfd. St. und den weitern Bruch von 8 Pfd. St. 7 Sh. 6 Penc. macht, oder . . 1,064 „ „ 7 „ 6 „

zusammen wie oben . . . . 30,314 Pfd. St. 7 Sh. 6 P.

Bei dem zweiten angeführten Falle, auf den semestriellen Zeitabschnitt vom 1. Juli bis 31. December 1832, in welchem der Rein-Ertrag 33,623 Pfd. St. betrug, demnach an die nunmehrigen Actien-Inhaber auf die Zahl von 8,094 ganze Actien zu 4 Pfd. St. 4 Shilling vertheilt wurde, musten zu den ebenerwähnten . . . . . 33,623 Pf. St.

Rein-Ertrags aus früher eingehaltenen Restanzen, oder aus dem Fracht-Ertrag der nicht in Berechnung gebrachten Centnerzahl der verfahrenen Steinkohlen herkommend . . . . . 371 „ „

zur Ergänzung der erforderlichen . . . . 33,994 Pfd. St.

die eine solche Dividend-Austheilung macht, noch beigelegt werden: wenn nicht mit aller Wahrscheinlichkeit vermuthet und als gewiß angenommen werden kann, dieweil Steinkohlen, wie ausdrücklich gesagt ist, unter der Centnerzahl, welche auf der Eisenbahn verfahren worden, nicht begriffen sind, diese auf besondere Rechnung getragen und zum niedrigsten Frachtlohne gefahren, dann den Zuschuß der vorerwähnten 371 Pfd. St. bilden, der erforderlich war, um jeder der 8,094 Actien, nach ihrem Nominalwerthe zu 100 Pfd. St., den Dividend von 4 Pfd. St. 4 Shilling zuzutheilen.

Die Gründe zu dieser Vermuthung liegen in dem Umstande, daß die Steinkohlen, die vermittelst der Wigan-Eisenbahn auf die von Liverpool-Manchester gebracht werden, nur dann in

Digitized by Google

Manchester Absatz finden können, wenn dafür der allerniedrigste Frachtpreis bestimmt wird. Mehr oder weniger gilt das Gesagte auch für den Verkauf in Liverpool; und daher bin ich geneigt, anzunehmen, daß die Wagen der Wigan-Eisenbahngesellschaft, von ihrem Eintritte bei Newton, rechts oder links nach Liverpool oder Manchester, gegen Entrichtung eines Weggeldes auf dieser Eisenbahn circuliren, anstatt auf die Wagen der Liverpool- und Manchester-Eisenbahngesellschaft umgeladen zu werden. Dieses miethlohnartige Product, dermaßen unter besonderer Rubrik verrechnet, würde jenen Zuschuß gebildet haben, der unter die Actien-Inhaber vertheilt werden muste, während die dadurch auf der Eisenbahn verursachte Bewegung, nicht als Thätigkeits- und verfahrener Centnerzahl-Angabe aufgeführt ist.

XIV.

Da bis hierher nun alle Verhältnisse zur Genüge erwogen, und die daraus hervorgehenden Puncte dargestellt sind, die bei geringer Brauchbarkeit unsers Oberrheins die Anlage von Eisenbahnen empfehlen; nachdem nun auch das Wesen und die Wirkungen dieser letztern, wie unzureichend auch meine geringen Kräfte seyn mögen, mit dem guten Willen, den gewissenhafte Bemühung unterstützt, erörtert worden sind, kann ich zu der Hauptsache, die Verwirklichung der Idee betreffend, übergehen. Dies wird denn durch nähere Beleuchtung der im IV. Abschnitte aufgestellten Fragen, die als besondere Aufgabe und Hauptbestandtheile gegenwärtiger Schrift nunmehr zu lösen übrig sind, geschehen müssen; nehmlich: *In wiefern Eisenbahnen bei uns anwendbar, auch ausführbar, und*

Digitized by Google

von solchem Einflusse auf unsre Handels- und Gewerbsverhältnisse seyn werden, wie in den vorhergehenden Abschnitten gesagt worden ist.

Darüber nun in diesem Abschnitte zuerst: In wiefern Eisenbahnen bei uns anwendbar, auch ausführbar seyn werden. Und zwar in besondrer Rücksicht auf Sicherheit der Geldanlage selbst, und mit Gewißheit des Gewinnstes für die Actien-Inhaber, so daß Capitalisten zum Beitritt einer Association bestimmt werden, und eine solche zu Stande kommen möge. Denn vor Allem kommt über diesen Punct in Betracht, da dergleichen Unternehmungen, wie vielfache Erfahrung beweist, nur durch freiwillige Associationen unter Staatsgenehmigung, mit gutem Erfolge durchgeführt werden können; dann zweitens: daß die Theilnehmer einen angemessenen Gewinn für ihre Capital-Einlage finden, und endlich drittens, daß nicht nur dieser Gewinn im höchsten Grade unbezweifelt wahrscheinlich, sondern fortdauernd bleibe.

In diesem Letztern liegt vielleicht die ganze Frage; denn scheint ein angemessener Gewinn nachhaltig und unbezweifelt wahrscheinlich, dann eröffnet sich dem Actien-Inhaber, die eben so feste Aussicht zur Realisirung seiner Actien, mit einer verhältnißmäßig bedeutenden Prämie: folglich mit großem Gewinnste, in kurzer Zeit. Und dies ist für ihn hinreichender Grund zu einer Capital-Anlage und zur Antheilnahme, mit der festen Ueberzeugung, daß er nie zu Verlust mit seiner baaren Einlage kommen könne; daß er nehmlich bei einer Unternehmung, die eine nachhaltige, erfolgreiche Zukunft verspricht, durch Selbstcapitalisirung des Zinsüberschusses, wenn die sechsmonatlichen Dividenden-Austheilungen den gewöhnlichen Zinsfuß übertreffen, die Rückzahlung in dem Zeitraume weniger Jahre, außer dem Zinsgenusse, selbst bewirken, und er dann, wenn noch Actienbesitzer, diese Actien, möge kommen was da

Digitized by Google

wolle, entweder fortan gleichen Nominalwerth mit Prämie, behalten, und so ein unerschöpflicher Schatz bleiben würden, oder bei dem Wechsel menschlicher Dinge, im schlimmsten Falle, dann noch einen Werth behalten, wenn seine Auslage, ihm oder seinen Nachkommen, zehnfältig oder hundertfältig ersetzt worden ist.

Vorstehendes sind die Kriterien und Grundbedingungen, unter welchen allein ein Vorschlag zur beabsichtigten Association vorgebracht werden kann. Nur diese können ihm Eingang und Erfolg verschaffen, wenn auch Rücksichten des allgemeinen Wohls, mit den Gefühlen des Vaterlands- und Menschenfreundes, denselben sonst mächtig empfehlen, und jene Beweggründe veredeln.

Es ist also die Aufgabe, eine solche Grundlage zu finden, auf die man bauen kann, um mit mathematischer Gewißheit einen solchen angemessenen und nachhaltigen Gewinn versprechen zu können. Diese Grundlage kann aber nichts Andres seyn, als positive Thatsachen, daraus unbezweifelt hervorgeht, daß der Güterzug zwischen Mannheim bis Basel, oder an den Bodensee und zurück, sowohl zu Lande als auf dem Oberrheine, so sehr beträchtlich sey, daß, wie hoch die Herstellungs-, Arbeits- und Administrationskosten der Eisenbahn sich belaufen mögen, alle Güter mit Zeit- und Kostenersparniß befördert werden können, und daß nach Abzug dieser Kosten ein Dividend-Ueberschuß, außer den gewöhnlichen Zinsen, übrig bleibe. Ich habe mich zu diesem Zwecke nach statistischen, unverwerflichen Angaben umgesehen, als welche, wenn sie sich auf allgemein bekannte, keinem Zweifel unterworfene Thatsachen gründen, meinen Absichten am besten entsprechen, indem sie am geeignetsten sind, eine feste Ueberzeugung zu begründen.

Unter den zu dieser Absicht sich darbietenden Materialien, wäre das Ergebniß der Bewegung in unsern badischen Freihäfen, Zollstellen am Rheine und auf unsern Landstraßen wohl

Digitized by Google

wünschenswerth; aber, wenn auch leichter zugänglich, würden sie denn doch nicht absolut maßgebend seyn; selbst nicht seit 1831: denn einerseits war Störung durch die neue Rheinschiffahrtsfreiheit, durch die Trennung Belgiens von Holland, in den Normalverhältnissen des Rheinhandels und der Rheinschiffahrt, wie sie sich seit 1815 bis dahin entwickelt hatte, entstanden; anderntheils hätten die darauf gebauten Ergebnisse zu vortheilhaft erscheinen mögen, wegen den großen Colonial-Waaren-Beziehungen, die, bei Anlaß der in Anregung gebrachten Zollvereinigungsfrage, im Spätjahre 1831 statt gefunden hatten.

Es schien daher rathsam den letzten Zeitpunct zu wählen, wo dieser Normalzustand, noch unerschüttert durch die letzte Staatsumwälzung in Frankreich, mit allen Schwankungen, die dadurch im Rheinhandel hervorgebracht wurden, am sichersten maßgebend seyn muste; und dieser Zeitpunct konnte kein andrer seyn, als der des Jahres 1829, um aus den Ergebnissen eben dieses Jahres und dessen statistischen Angaben, die Güterbewegung auf unserm Rheine auf- und abwärts zu ermitteln. Denn wie bedeutend der Landtransport auch seyn mag, so ist er doch immer jener subordinirt, und ein Theil eben dieser letztern innern Güter-Circulation, die, als keiner Controlle unterworfen, wenn auch ebenfalls sehr beträchtlich, sich eben darum jeder statistischen, richtigen Berechnung entzieht.

Der Stapelzwang der in Mainz zur Ausladung nöthigte, gewährt uns einen solchen sichern Ueberblick, wie wir ihn brauchen; indem Alles, was aus holländischen Seehäfen aufwärts kam, oder dahin abging, der dortigen Recognition bis zum 17. Juli 1831 unterworfen war. In Mainz aber wurden alle diese Waaren unter Anführung ihres Herkommens und ihrer fernern Bestimmung, nach der Centnerzahl, unter vier Rubriken gebracht, als: vom Unterrheine kommend, oder dahin abgehend, vom

Digitized by Google

Oberrheine, Neckar oder Main, oder dahin bestimmt*), verzeichnet.

Das Ergebniß dieser Tabellen (die stets als authentische Documente angesehen worden sind, können in der Beilage zur allgemeinen Zeitung Nr. 37 vom 6. Februar 1830 nachgesehen werden) ist, daß im Jahre 1829 am Stapel in Mainz angekommen, und nach entrichteten Recognitions-Gebühren weiter versendet worden sind . . 1,819,192 Ctr.

und von entgegengesetzten Richtungen angekommen, und nach entrichteten Rocognitions-Gebühren weiter versendet . . 1,723,044 „

zusammen in Centnern von 50 Kilogramm . . . . . 3,542,236 Ctr.

oder zu 2,030 Pfd. für die Tonne . . . 174,494⅜ Tonn.

als die Gesammtsumme der im Jahre 1829, auf dem Rheine stromauf- und abwärts versendeten Handelsgüter. Flößholz und Reisende sind besondere Rubriken, und im Obigen nicht begriffen.

Im vorhergehenden Abschnitte haben wir aber, aus der sechsmonatlichen Abrechnung der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn ersehen, daß eine Circulation von 86,642 Tonnen, d. i.

---

*) Die fraglichen authentischen statistischen Angaben verzeichnen, als in Mainz zur Recognition angekommene Waaren, in Centnern zu 50 Kilogramm, im Jahr 1829.

Vom Unter-Rheine kommend,	vom Main,	vom Neckar,	vom Ober-Rheine,	Hauptbetrag
904,976. —	470,685. —	247,760. —	195,771.	1,819,192.

Dann die aus dem Hafen von Mainz abgesandten:

nach dem Unter-Rheine.	Maine,	Neckar.	Ober-Rheine,	
952,391. —	301,496. —	160,336. —	303,821.	1,723,044.
				3,542,236.

Digitized by Google

zu 1,015 Kilogramm die Tonne, 1,758,832½ badische Centner, bei dem niedrigen Frachtpreise, der auf selbiger festgesetzt werden muste, hingereicht hat, um einen halben Jahres-Dividend von 4⅕ Procent an die Actienbesitzer auszuzahlen. Wenn nun jene Tonnen- oder Centnerzahl, die auf der Liverpool- und Mancheſter-Eisenbahn circulirten, mit 2 multiplicirt, 173,284 Tonnen oder 3,517,665 Centner, folglich 1,210⅜ Tonnen oder 24,571 Centner weniger machen, als vorstehende Gesammtzahl derjenigen Güter, die rheinauf- oder abwärts Mainz passirten, so würde bei vollkommen gleichem Stande aller Verhältnisse, der Dividend der badischen Eisenbahn, um den Mehrbetrag jener 24,571 Centner günstiger ausfallen.

Hierbei muß ich denn vor Allem anmerken, daß unter jener Gütermasse, die vom Main kommenden mit 470,685 Centner und die nach dem Main abgegangenen Güter 301,496 „ im Gesammtbetrage . . . . . 772,181 Centner nicht als auf unsre Eisenbahn kommend, wenigstens nicht direct dazu bestimmt, zu betrachten sind.

Dann ferner, daß schwer auszumitteln seyn dürfte, was von den Gütern, die vom Neckar kommend, . . 247,760 Centner und von denen nach dem Neckar abgesandten 160,336 „ 408,096 Centner darauf würde verfahren worden seyn.

Diese zwei Posten machen zusammen einen Ausfall von 1,180,277 Centner, oder beinahe des dritten Theils. Dagegen aber ist zu erwägen, daß vom Maine selbst, als hauptsächlich von Frankfurt und Offenbach, dann über Höchst, zu jeder Zeit eine große Menge Handelsgüter, besonders solche, die von den Messen kommen, oder dahin bestimmt sind, in so fern sie nur den ganz geringen Frachtunterschied und den Transitozoll, sehr mäßig im Badischen, nicht so im Hessen-Darmstädtischen, ertragen konnten, zu Lande durch's Badische transportirt wurden, wodurch, und indem alle Ausfuhrartikel unsres Landes nach der

Digitized by Google

Schweiz südlich, oder bis an den Neckar nördlich, ja selbst weniger kostbare, wie z. B. Eisenwaaren, auf der Achse circuliren, und diesen Ausfall vollkommen decken würden. Auch ist es nicht an dem, daß die 408,096 Centner Neckargüter gar nicht auf unsre Eisenbahn kommen würden; maßen wenn auch ein großer Theil davon über Heilbronn nach Würtemberg bestimmt seyn, oder daher kommen möchte, ein andrer Theil, als eigenes oder Speditionsgut, nach Mannheim oder Heidelberg bestimmt, dennoch auf die Eisenbahn würde gekommen seyn. Dann würde zum Ersatz gereichen, nicht nur Alles, was zwischen Mainz und Straßburg, und d'rüber hinaus bis Colmar, Müllhausen, Hüningen, besonders aus Rheinhessen und Rheinbaiern, von Handelsgütern versendet würde, wie auch dasjenige, was aus dem nördlichen Würtemberg über Heilbronn, oder weiter südlich bis an's Kinziger-Thal, nach der westlichen Schweiz bestimmt wäre, oder umgekehrt, und zum zehnfachen Ersatze, alle Güter, die der Rhone- und Rheincanal für ganz Deutschland mitbringt oder von demselben empfangen soll. Denn gewiß ist dies große, äußerst kostspielige Unternehmen, zu eben diesem Zwecke, auf den Grund statistischer Elemente gemacht worden, die es verbürgen, daß seine Einmündungen, bei Hüningen und Kehl, uns sehr bedeutende Gütermassen zuführen, und von unsrer Eisenbahn dereinst aufgenommen werden.

Die Verhältnisse sind indessen nicht die nehmlichen geblieben, wie sie 1829 waren; sie haben sich seitdem zum Bessern gestaltet, und müssen, wie aus sichern Gründen vorausgesagt werden kann, sich immer günstiger machen. Sie haben sich, was den Rheinhandel betrifft, schon um den ganzen Betrag der aus England, sonst auf andern Wegen, bezogenen englischen Manufacturwaren gebessert, die bis 1831 durch Willkühr *)

*) Wenn z. B. eine Parthie aus England kommender Waaren für einen Preis declarirt wurde, zu welchem sie irgend einen Zollbeamten

Digitized by Google

und überaus hohe Zölle in Holland davon ausgeschlossen waren. Seit 1829 ist ebenerwähnter Canal der Rhone und des Rheins seiner Vollendung sehr nahe gebracht worden; seine Wirkung würde auf alle Fälle einen sehr bedeutenden Güterzuwachs auf unsre Eisenbahn bringen und die Lebhaftigkeit auf derselben vermehren; sowohl durch die Handelswaaren, die er uns aus dem mittelländischen Meere *) an südlichen Producten Frankreichs und Manufacturwaaren Lyons, St. Etiennes ꝛc., für den Norden wie für den Osten von Deutschland, für die Frankfurter und Leipziger Messen zuführen wird, als was aus jenen Ländern auf unsrer Eisenbahn, zur Verschiffung auf jenem Canale, zurückgebracht werden kann.

Dann wird auch der Rheinhandel noch, durch die Eisenbahnen von Münden und von Antwerpen nach Cöln, sehr viel an Lebhaftigkeit gewinnen. Die hanseatische Eisenbahn soll über Kassel nach Frankfurt in Kurzem unternommen werden, und dann müste von dem Vereine zur Errichtung dieser Eisenbahnen nothwendig Bedacht genommen werden, eine Fortsetzung von Frankfurt über Großgerau, längs der alten Rheinstraße, bis zu unsrer badischen nach Mannheim fortzuleiten, wodurch die Waaren-Circulation, wie das Zuströmen von Reisenden, außerordentlich vermehrt werden wird.

---

anständig war, so hatte er das Vorrecht, sie gegen Erlegung dieses Betrages für sich zu behalten, anderer Vexationen, die bis Juli 1831 statt fanden, nicht zu gedenken.

*) Zu diesen könnte vielleicht die egyptische Baumwolle gerechnet werden, welche über Triest und Toulon von der Schweiz bezogen wird, und auch Massen von der neuern Indigosorte. Wer kann mit sicherm Blicke in die Zukunft uns sagen, oder verneinen, in wiefern ostindische Waaren nicht bald einen sichern und wohlfeilen Weg über Suez und die Levante'schen Seehäfen finden werden? und von welchem Belange die Herstellung Griechenlands, als europäischer Handelsstaat, zur Activirung unsres Gütertransportes, durch jenen Canal, für unsere Eisenbahn seyn werde?

Digitized by Google

Der Zufluß von Reisenden aber ist ein Einnahmszweig von großer Wichtigkeit auf Eisenbahnen, indem er jenen der Güterfrachten, wie wir aus der letzten Abrechnung der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn gesehen haben, um ein Bedeutendes übertrifft. Auf unsrer badischen Eisenbahn muß er sich noch viel ergiebiger zeigen, da die Circulation hier nicht wie dort lediglich durch die Handelsthätigkeit der Bewohner von zwei Handelsstädten, sondern durch alle Motive, die Menschen in Bewegung zu setzen vermögen, veranlaßt und unterhalten werden würde: Geschäfte also der Landesbewohner am Sitze der Regierung und der Kammern; Geschäfts- und Vergnügungsreisen zu den Handels-Metropolen Frankfurt und Basel; Gesundheits halber von den vielen Tausenden von Badegästen nach Baden, Badenweiler, Wiesbaden und in die andern Bäder am Taunus; Handelsreisende, oder solche, die zu ihrem Vergnügen reisen, oder die den Wissenschaften obliegen, würden aus allen Weltgegenden herbeikommen, in viel größerer Anzahl noch als schon gegenwärtig geschieht, und ihre Richtung eigends nach dem Badischen nehmen, um von seinen Eisenbahnen Gebrauch zu machen; um Einrichtungen zu benutzen, wodurch sie am bequemsten und mit Kostenersparniß, die schönsten Gegenden, paradiesische Gefilde durcheilend, entweder auf den Weißenstein, oberhalb Solothurn, oder auf den Heiligenberg über dem Bodensee, oder an den Rheinfall bei Schaffhausen und in die innere Schweiz, auf den Righi, oder in die Berner oberländischen Alpenthäler, an den Fuß des Montblanc und des Montanvert, an das Eismeer der Alpen, und auf die Straßen, die nach Italien, in die Ebenen der Lombardei und Piemonts führen, zu gelangen. Wer würde bei freier Wahl eine andere Straße einschlagen? Können Engländer und Nordamerikaner schneller und bequemer reisen, als indem sie von den Küsten Englands den vierten, höchstens fünften Tag in Basel zu Mittag speisen, und zwei Tage später in Mailand? Letztere, von Newyork den atlan-

Digitized by Google

tischen Ocean in 21 Tagen durchsegelnd, mit Dampfboten die herrlichen Rheingegenden, seine goldenen Weine trinkend, bis Mannheim beschiffend, und von hier in wenig Stunden den Anblick der europäischen Apalachen genießen, diese übersteigen, und am achtundzwanzigsten Tage nach ihrer vorerwähnten Abfahrt aus Nordamerika möglicherweise die Lombardei durchfahren, um Rom und Neapel zu sehen. Zwar nicht viele Washington-Irving's und Cooper's, aber eine Menge Amerikaner würden in ihre Fußstapfen treten; denn unser schönes Land, eins der ältesten früher Civilisation in Europa, beut außer Trümmern der Heidenmauer, noch andere merkwürdige Ueberreste zwischen den parallelen Gebirgszügen vom Melibocus bis an die Bergeshöhen des Abnoba, und vom hochprangenden Donnersberge, an den gallischen Vogesen entlang, bis an die Juragipfel der Raurachen, zu merkwürdige Spuren alter Civilisation dar, als daß nicht eine Menge aus den gebildeten Ständen dieses Volkes, wovon so viele auch von unsern Vätern abstammen, sie mit Vorliebe besuchen, ihre so reizenden Thäler, überall sprudelnde Thermen und Mineralquellen, genießen und benutzen sollten. Dies Alles wird das reifere Alter herbeiziehen, Heidelberg und Freiburg aber die emporstrebende Jugend, und eben die Frequenz dieser Hochschulen wird die der Eisenbahn durch häufigen Gebrauch, den ihre Musensöhne davon machen werden, bedeutend vermehren.

Der Handelsmann wie der Gelehrte, der Fabrik-Eigenthümer wie der Capitalist, der Krieger und der Bankier, der Gewerbsmann und der Spieler, der Künstler und der Güterbesitzer, werden häufig Tage und Wochen der Muße in den verschiedenen Theilen unsers Landes zubringen, wo überall freundliche Bilder des Glückes, wo heiterer Genuß, wo Kunst, Geist und Wissenschaften, Freiheit und Ueberfluß so sichtbar vorwalten, und so schöne Stunden der Ruhe und des Glückes darbieten.

Digitized by Google

Es wird sich übrigens aus dem Verfolge dieser Schrift ergeben, daß selbst dann, wenn die Handelsgüter-Circulation um ein Bedeutendes, wenn sie z. B. um ein Drittel geringer bliebe, als jene der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn (was doch unmöglich und just das Gegentheil vermuthet werden kann), der Dividend auf der unsrigen, wie auf jener, dennoch zu $8^2/_5$ Procent jährlich erhoben würde; da sie im Verhältnisse zu jener viermal weniger zu erbauen kosten wird, und da, bis auf die Steinkohlen und das Eisen, bei uns Alles wohlfeiler ist, und auch die Abgaben, nehmlich die Gewerbssteuer und Gemeindsumlagen, die sie billig nach dem Vorgange der englischen wird tragen müssen, bei weitem sich nicht so hoch belaufen werden.

Der Vertheuerung aber durch höhern Preis des Brennmaterials, wird hoffentlich durch die Bergwerkskunde und durch ein brauchbares Surrogat abgeholfen werden, beides mit Belebung höchst wichtiger Industriezweige und nützlicher Beschäftigung. Haben wir nicht in unsern Tagen gesehen, wie die beglückten Bewohner Badens, Jahrtausende lang, durch freiwilliges Darbieten aller Naturerzeugnisse verwöhnt, ihr Salz vom Auslande bezogen, bis der letztverstorbene Großherzog Ludwig die Hand ausstreckte und die reichsten Salzquellen in Rappenau und Dürrheim hervorrief? reich genug, um im Nothfall alle benachbarte Staaten damit zu versehen. Dies zum Beispiel; und demzufolge dürfen wir um so gewisser erwarten, daß die Gewerbsamkeit nun eintreten wird, und da, wo Steinkohlenlager zu Tag gehen, wie dies an mehreren Orten unsres Landes geschieht, wird sie wieder beweisen, daß man nur zu wollen braucht, um auch dieses Fossil in großer Menge zu erhalten, und mit kunstgerechtem, in die Tiefe getriebenem Schachte, die besten Sorten im Ueberfluß hervor zu holen.

Bis dahin wird indessen der Torf, sehr brauchbar bei Dampfmaschinen, eine gute Aushülfe, wenigstens zur Vermengung

Digitized by Google

mit Steinkohlen, Kosten vermindernd einwirken. Unser Land ist reich an Torflagern, und schon liefert diese Industrie Formen-Torf, von bedeutender Schwere und Feuerungskraft zu niedrigstem Preise, der aller Erwartung genügend entsprechen wird.

XV.

Da der Ertrag einer Eisenbahn die Anlegung einer solchen bedingt, und derselbe durch vorhergehende Darstellung höchst befriedigend zu seyn verspricht, so muß die Frage: „*in wiefern Eisenbahnen bei uns anwendbar und auch ausführbar seyen?*“ in Bezug auf Bildung einer Association in dieser Absicht, als erledigt angesehen werden. Höchstens ist noch im Allgemeinen zu erwähnen, daß, richtet man seine Aufmerksamkeit mit unbefangenem Blicke auf dies Unternehmen, man vornhinweg erklären muß: *wenn irgend in der Welt ein Land ist*, wo eine Eisenbahn hinlängliche Frequenz erhalten werde, wo sie bei den einzig möglichen Communications- und Waarenversendungs-Mitteln, bei hinlänglichem, ja überschwenglichem Vorrathe an solchen, zu jederzeit rathsam sey, dies bei weitem ganz vorzugsweise in unserm Lande, von Mannheim bis Basel über Offenburg, und durch eine Verzweigung von letzterm Orte bis Ludwigshafen der Fall ist. Oder sollten dieser letzten Direction die Gebirge des Schwarzwaldes, ein unüberwindliches Hinderniß seyn, so müßte dann eine Eisenbahnlinie von Basel über Säckingen, Laufenburg, Waldshut in der geraden Direction von Neunkirch, oberhalb Schaffhausen vorbei, da wo der Weg von Stühlingen mit der Landstraße confluirt, gradaus nach Grieselbach und Herblingen, auf Taingen, Singen, Radolphszell und Constanz, in Vor-

Digitized by Google

schlag gebracht werden. Die eine wie die andere würde 28 Stunden in der Länge betragen. Oder endlich die Eisenbahn von Waldshut über Thiengen und über Lauchingen, Lottstetten, Marthalen, vermittelst einer Rheinbrücke und schiefer Flächen, bei oft vorkommendem sehr coupirtem Terrain zu führen, wo sie dann, dem Thalgrunde der Thur auf Andelfingen folgend, nach Müllheim und Constanz, vielleicht herzustellen seyn würde.

Vorliegende Frage hat aber noch eine andere Seite zum Gegenstande meiner Untersuchung, nehmlich, in Hinsicht auf Kostenbetrag und technische Ausführung; und zwar indem ich hier nur die Haupteisenbahn: die Badische, vom Neckar bei Mannheim, bis an das Richenthor von Basel, in's Auge fasse.

Die Entfernung von einem Puncte zum andern wird verschiedentlich angegeben. Die besten Itinerarien geben sie auf 55 Stunden an, während nach dem Durchgangszoll-Tarife von Laudenbach, an der hessendarmstädtischen Grenze, bis Eimeldingen, der Austrittsstation an der Schweizergrenze, bei Berücksichtigung des nicht ganz geraden Straßenzuges, selbige auf 60 festgesetzt ist, mithin bis Basel 62 Stunden betragen würde. Ich glaube aber, unter Berücksichtigung vorerwähnter Verlängerung, die der Bergstraße durch Einbiegungen, die ihrer Richtung gegeben werden muste, um sie überall durch die bedeutendern Städte zu führen; dann auch da von Laudenbach bis Mannheim 4 Stunden sind, die von den 62 Stunden abgezogen werden müssen; dann endlich, indem zwar die möglichst gerade Richtung nach Basel gewünscht, und wohl beibehalten werden muß, wodurch die Linie der Eisenbahn um ein Mehreres kürzer seyn würde, daß dennoch dieser Richtung leichte Einbiegungen gegeben werden müssen, wodurch sie in schlängelndem Verlaufe, von ihrem Beginne am Neckar bei

Digitized by Google

Mannheim bis Basel, genau auf 56 Stunden anzunehmen seyn wird.

Die geringen Abweichungen von der geraden Linie, die im langen Zuge dieser Eisenbahn, dem Auge nie bemerkbar seyn werden, sind, wie man sogleich einsehen wird, durchaus den Verhältnissen angemessen, und durch Proximität von Handelsstädten, die auf derselben Handelsgüter versenden oder empfangen, angemessen, und somit zu deren Frequenz beitragen, bedingt.

Es ist demnach rationell kein andrer Lauf dieser badischen Eisenbahn zu denken und in Vorschlag zu bringen, als etwa nachstehender.

Ich nehme an, sie würde am Neckar und zwar an dem Puncte anfangen, wo die Hanseatisch-Kasselsche-Frankfurter Eisenbahn, mit einer 30 bis 34 Fuß hohen Wölbung, über dem Wasserspiegel des Neckars endigen wird, und von dort an würde sie in gerader Richtung, durch die Kuhweide, etwa zwischen der Kaisers- und der Ziegelhütte, vermittelst eines 15 bis 16 Fuß hohen Bogens, über die Straße von Heidelberg gehen, in geradester Richtung zwischen Blankstatt und Schwetzingen, wohin eine Verzweigung von Heidelberg, die auf die Bahn bestimmten Reisenden und Güter bringen würde, nachdem schon zwischen Seckenheim und Edingen, eine Verzweigung vom Neckar her, die von Weinheim und Ladenburg, darauf gebracht hätte. Nach diesem Plane würde der hohe Damm vom Neckar bis an die Heidelberger Straße, gleich einige hundert Schritte jenseits, auf einen erhöhtern Boden gelangen, und dann fast eben mit demselben, bis in die Nähe der Schwetzinger Straße von Heidelberg fortlaufen, wo sie sich wieder mit einem solchen Bogen, wie vorbemeldet und wie im fernern Verlaufe, jedesmal über den Landstraßen, 15 bis 16 Fuß hoch erheben muß, während Vicinalwege, mitten durch ihren Damm, unter etwas niedrigern Bogen durchziehen müsten. Sie würde von Schwetzingen in der Richtung von

Digitized by Google

Neu-Loßheim und Waghäusel, zwischen Oberhausen, Rheinsheim und Philippsburg, die rheinbayerschen Reisenden und Güter aufnehmen, welche die Brücke bei Germersheim auf unser Ufer brächte, und ihre Richtung auf Hochstetten und Linkenheim verfolgend, sich Schröckh so viel wie möglich nähernd, an dem Durlacher oder Mühlburger Thor, bei Carlsruhe vorbei führen. Die geringere oder mehrere Annäherung von Schröckh und ob die Eisenbahn an den Durlacher, Rüppurer und Ettlinger Thoren von Carlsruhe, statt des Mühlburger Thors vorbeizöge, würde davon vielleicht abhängen, ob der Wald bei Graben, an seiner östlichen oder westlichen Seite, in etwas durchfahren werden dürfte, um sich den benannten Thoren der Residenz zu nähern, wohin die würtembergischen Güter des Straßenzuges über Eppingen und Bretten, und die des mittlern Würtembergs über Vaihingen, oder über Leonberg, nach Pforzheim und Carlsruhe gebracht würden. Ihre Richtung würde dann in südwestlicher, vollkommen gerader Linie, in der Ebene, Ettlingen mit seinen Erhöhungen linker Hand, und die äußersten östlichen Befestigungs-Absteckungen von Rastatt, rechts lassend, vermittelst einer Brücke über die Murg nach Oos, diesem Ostiola von Baden, gehen. Von ihrem Ursprunge am Neckar bis eben dahin, meist durch unfruchtbare Sandgegenden und Nadelhölzer, in nützlicher Proximität der Bergabhänge fortlaufend, und somit bei wohlfeilem Boden, die Materialien zur Grundlegung und zum Aufbau des Dammes und der Bogen und Brücken, an Felsensteinen und Kies, in Kosten vermindernder Nähe.

Von Oos, in gleich gerader südwestlicher Richtung, an Schwarzach, Scherzingen, Neufreistädt, Bischofsheim und Bodersweier vorbei, müste die Eisenbahn sich Stadt- und Dorf-Kehl möglichst nähern, um die Reisenden von Straßburg und die Güter des Rhonecanals aufzunehmen, und dann etwa zwischen Neumühl und Kork, die Kinzig überschreitend, eine ganz gerade südliche Richtung auf Dinglingen, bei Lahr an-

Digitized by Google

nehmen, mit sehr geringer östlicher Hinneigung, wodurch sie sich Offenburg nähern, und etwa zwischen Watterweier und Schutterwald, die Verzweigung dahin und an den Bodensee aufnehmen. Bei Dinglingen und Miethersheim, würde eine Verzweigung das gewerbfleißige und handelsthätige Lahr mit dieser Eisenbahn in Verbindung bringen. Von da müste die Linie wieder südwestlich, zwischen der Berg- und der Rheinstraße hindurch, am weit in's Thal hervorspringenden Mahlberg vorbei, Grafenhausen, Oberhausen und Weisweil rechts, Mahlberg, Herboltzheim, Kenzingen links, sich ziehen. Von hier aber würde die Bahn zwischen Hecklingen links, Riegel und dem, an diesem Orte besonders vorspringenden Kaiserstuhle, die Elz überschreitend, sich wieder südöstlich wenden, um Theningen und Emmendingen links lassend, stets im Thale in der Richtung von Botzenhausen, Haslach und St. Georgen, Freiburg sich so sehr zu nähern, als nur möglich seyn wird, und zwar etwa zwischen dem Wirthshause zum Pfauen und der Stadt, beim Endinger und am Breisacher Thor. Die Richtung der Bahn würde von hier aus in einem ebenen Thale wieder südwestlich, Wolfenweiler, Krotzingen, Müllheim links, nach Neuenburg und Steinenstadt sich ziehen. Hier zeigen sich die ersten Schwierigkeiten in Hinsicht des Terrains, indem das bei Schliengen bis nahe an den Rhein hervorspringende Gebirge, den Weg zu versperren scheint. Die fast gerade Richtung der Eisenbahn, oder die ganz horizontale müssen aufgeopfert werden, es sey denn, daß man einen Stollen durch den Berg treiben wollte, der mehrere Stunden lang seyn würde. Wollte man die Eisenbahn über den Berg führen, so würde man zwischen Steinenstadt und Schliengen, am Fuße des bis an den Rhein vorspringenden Gebirgsgrates, auf schiefen Flächen, mit wellenförmigen Höhen und Vertiefungen, an der Kaltenherberge vorbei, drei Stunden weit bis Eimeldingen, wieder in die Ebene gelangen: eine Richtung (wenn auch die kürzere, dennoch immer

Digitized by Google

die beschwerlichere), die nur auf den Grund der Leistungen und nach genommener Einsicht des Herrn Oberbergrathes von Baader einzuschlagen wäre. Es wird daher ein dritter Richtungs-Vorschlag vielleicht mit mehr Gunst aufgenommen werden.

Nach diesem würde die Eisenbahn durchaus am Fuße jenes Gebirges, um dasselbe in der Ebene gezogen, schon bei Neuenburg, an Steinenstadt vorbei, zu leiten seyn; dann an Bellingen, Bamlach, Blansingen und Felsenmühle vorbei, durch die Klostermatten, bald auf Dämmen an den Ufern des Rheins (dessen Thalweg auf französischer Seite ist), bald unter oder durch gesprengte Felsmassen, bis Istein. In der Richtung von Effringen und Kirchen ist die freie Ebene dann wieder erreicht. Durch die Korbmatte und die Hottinger Matten gekommen, berührt die Bahn Klein-Hüningen, zur Aufnahme der Güter des Rhonecanals, dessen eine Verzweigung an diesem Punkte mündet. Von da die Landstraße linker Hand behaltend, gelangt die Eisenbahn auf Harburg, oder in der Richtung des Drahtzuges, an das Richenthor von Basel.

Eine ganz horizontale Eisenbahnlinie, mit kaum 1 in 96 Neigung, und vielleicht noch weniger, würde, bei der von ihrem Ursprung in Mannheim bis Basel eingeschlagenen Richtung, so ganz von selbst localgemäß seyn, daß zufällige Vertiefungen mit geringen Kosten aufgedämmt, oder unbedeutende Erhöhungen des Bodens ohne viel Aufwand durchschnitten werden könnten, wenn man die geringen Auslagen nicht in Anschlag bringen, und dem durch Erfahrung bewährten Grundsatze, der geradesten Horizontallinie-Beibehaltung, huldigen und treu bleiben will. Eine schönere Eisenbahn kann in dieser Beziehung nicht gedacht werden, wie in der ganzen Welt eine solche, auf einer so ansehnlichen Strecke von 56 Stunden, durch schönere Gegenden und gesegnetere Gefilde, nicht errichtet werden kann.

Nach diesem natürlich ganz unmaßgeblichen Plane, dessen Entwurf dem Vorstande allein zusteht, den die sich bildende

Digitized by Google

Actiengesellschaft erwählen wird; der dann ferner der Prüfung und Genehmigung der Ständekammern und der Regierung vorzulegen seyn würde, wovon aber ich eine Skizze habe entwerfen müssen, um eine Uebersicht vom ganzen Zusammenhange zu gewinnen, und einen Ueberschlag der Kosten dieser Eisenbahn zu geben, liegt mir nun ob, eine möglichst genaue Berechnung derselben aufzustellen.

XVI.

Während die Liverpool-Manchester-Eisenbahn, ein neues Wunder der Welt, mit aller Pracht im herrlichsten Geschmack erbaut, zum Vorbilde hergestellt worden ist, dürfen wir sie uns, die unerschwinglichen Kosten berücksichtigend, nicht anders als unter Beschränkung der Ausgaben auf das wesentlich Nöthigste zum Muster dienen lassen; obwohl Vieles, durch Oertlichkeit geboten, unvermeidlich war, und bei dem Festhalten am Grundsatze der geradesten Linie, in horizontaler und verticaler Richtung, seine Rechtfertigung findet; die großartige Ausführung aber, ein natürliches und alle Befriedigung gewährendes Ergebniß des blühenden Handels und der Gewerbe, wie des hohen Sinnes der Bewohner beider Städte ist.

Zum Preise von 20,000 Pfd. St. die englische Meile, würde die Stunde auf 596,643 fl. 52 kr. Herstellungskosten, mithin unsere badische Eisenbahn auf . . . 33,412,056 fl. 32 kr. fertig zu stehen kommen; obwohl zu bemerken ist, daß auf deren ganzen Länge nicht einmal, geschweige denn vier und ein halb mal, die Durchtreibung eines Stollens von mehr als einer halben Stunde Länge, wie bei jener, unternommen werden müste; daß nirgend solche 70 Fuß hohe Dämme auf so bedeu-

Digitized by Google

tende Strecken und im Verhältnisse weit weniger Brücken zu errichten seyn werden, mithin schon um dieser Ursachen willen die Kosten um mehrere Millionen geringer seyn würden; maßen endlich der Grund und Boden bei uns um Vieles wohlfeiler ist, als in England, wo die Kornbill immer hohe Preise der Getreidesorten und des Grundeigenthums erhält, das denn in den sehr bevölkerten Umgebungen fraglicher beiden großen Handels- und Gewerbsstädte, dem steigernden Einflusse des Reichthums ihrer Bewohner unterliegt."

Theoretische englische Schriftsteller, wie unter Andern Fredgold, geben diese Kosten auf 5000 Pfd. St. die englische Meile an. Dies wäre denn, auf unsere badische Eisenbahn von 56 Stunden angewendet, der vierte Theil nur von der vorerwähnten, oder . . . . . 8,353,014 fl. 8 kr.

Würde diese Angabe für England selbst, wo nur das Eisen so wohlfeil und noch wohlfeiler ist, als bei uns, als überaus mäßig angesehen werden können; so müste dennoch bei viel höhern Preisen des Arbeitslohnes und aller übrigen Sachen in jenem Lande, sich die Herstellung unsrer Eisenbahn mit einer bedeutenden Kostenersparniß, bei durchaus günstigern Umständen bewirken lassen.

Die großen Unternehmungen, welche in den nordamerikanischen Freistaaten in diesem Fache ausgeführt worden sind, können, bei ganz andern Verhältnissen, für uns durchaus nicht maßgebend werden, und müssen demnach hier unberücksichtigt bleiben.

Wenden wir uns daher, jeder Vorgang in Deutschland noch fehlend, zu unsern Nachbarn diesseits des Canals, und sehen wir uns bei den Franzosen um, wo Preise und Verhältnisse mehr annähernd mit den unsrigen sind, und welche bereits viele Eisenbahnen in vollem Betriebe besitzen, Belege und Erfahrungen in großer Menge gesammelt haben.

Unter vielen über diesen Gegenstand in Frankreich erschie-

Digitized by Google

nenen Schriften ist die des Herrn Perdonnet (von mir bereits erwähnt) mit genauer Prüfung und Ordnung der bekannten Thatsachen verfaßt, und sie verbreitet volles Licht über diese Bauten, wie sie in diesem Nachbarlande seither betrieben worden sind.

Dieser Gelehrte stellt, nach vielfältigen Forschungen, folgende Berechnungen auf, wonach die Herstellungskosten *):

Für Eisenbahnen mit doppelten Geleisepaaren, deren Linien durch lange ununterbrochene Ebenen laufen, und bei durchaus günstigen Umständen, nicht mehr denn:

260,000 französische Franken die Stunde zu 4000 Meter, d. i. 121,333 fl. 20 kr. die Stunde zu 12000 badischen Fuß, wovon ich angenommen habe, daß unsre badische Eisenbahn 56 Stunden lang seyn werde, und wonach mithin dieselbe 6,794,666 fl. 40 kr. kosten würde.

Dieser Schriftsteller giebt eine andere Berechnung, auf den Fall, daß nicht alle Verhältnisse durchaus günstig wären, wie sie's bei uns rücksichtlich der badischen Eisenbahn von Mannheim bis Basel, mit Ausnahme der Strecke von Steinenstadt bis Effringen oder Istein sind, oder von Schliengen bis Eimeldingen. Herr Perdonnet schlägt dann, bei dennoch günstigem Preise des anzukaufenden Bodens, die Kosten auf

360,000 französische Fr. an, oder auf . . 168,000 fl.

---

*) „J'ai compté pour la route en fer à une voie, construite en plaine, „dans des circonstances très-favorables 200,000 fr. de frais de con„struction, par lieue de 4000 mètres; pour la route à deux voies „260,000 fr.; pour la route à une voie dans des circonstances moyenne„ment favorables 280,000 fr.; pour celle à deux voies 360,000 fr.

„Si les circonstances sont très-défavorables, si, par exemple, „le pays est très-accidenté et le terrain fort cher, elle pourra coûter „800,000 fr. par lieue et au-delà.“

Mémoires de Perdonnet à l'association polytechnique. Paris 1832.

Digitized by Google

für die Stunde, was für unsre Eisenbahn auf 56 Stunden gerechnet . . . . . 9,408,000 fl.
machen würde. So wie des Engländers Fredgold Anschlag in der Mitte zwischen beiden Verhältnissen steht, so dürfte die Herstellung unserer Eisenbahn unter günstigsten Umständen, mit allen erforderlichen Brücken und Dämmen und vielen sonstigen Bauten und Anschaffungen, sich dennoch mehr der ersten Angabe des Herrn Perdonnet nähern, und mithin der diesfallsige Kostenanschlag sieben Millionen nicht übersteigen.

Neben diesen Angaben, die, wenn auch nicht absolut maßgebend, indem sie theils unsern Verhältnissen nicht ganz angemessen sind, theils nicht das unbeschränkte Vertrauen in Rücksicht auf Ausführbarkeit erhalten dürften, nehme ich, als unsern Absichten und Verhältnissen durchaus angemessen, den wirklich, von der zu errichtenden Eisenbahn von Paris nach Pontoise, von zwei erfahrenen französischen Baumeistern gemachten Bauanschlag als höchst befriedigend hier an: dies um so mehr, als ihre Geschicklichkeit in diesem Fache gepriesen wird, und sie davon durch Herstellung der schönen Eisenbahn an der Loire vollgültige Probe abgelegt haben. Bei dieser Annahme bin ich dem Tadel nicht ausgesetzt, im Vertrauen auf die blos theoretischen Anschläge des Herrn Perdonnet, mich Illusionen hingegeben zu haben, die bei viel kostbarerer Ausführung des Werkes höchst nachtheilig für die Association wirken würden. Der fragliche Bauanschlag wurde, wie ich aus sichern Quellen erfahren habe, nach sorgfältigen Vorarbeiten, genauen Vermessungen und Nivellirungen gemacht, unter Veranschlagung des Bodens und meist nach fester (wenn auch blos eventueller) Abfindung mit den Eigenthümern, und zwar nur für das erste Achtel des Weges, nehmlich für 7 Stunden von Paris bis Pontoise, augenscheinlich jedoch für den kostspieligern Theil der ganzen Strecke der Eisenbahn, die von Paris bis Rouen 55 Stunden beträgt. Dies Alles wurde auf Kosten und Begehren einer

Digitized by Google

Actiengesellschaft bewerkstelligt, die sich zu diesem Zwecke vereinigt hat, und die nun, sobald das in der Wahlkammer der französischen Stände, bereits im Februar dieses Jahres angenommene, Gesetz über die Expropriation für gemeinnützliche Zwecke *) auch von der Pairskammer und von der Regierung genehmigt ist, zur Ausführung schreiten wird. Der bisherige Aufschub wurde in der Erwartung dieses Gesetzes beliebt, um den Proceßkosten und Zögerungen, die bei dem bisherigen Stande der Gesetzgebung, die Sache erschwerend, statt gefunden haben würden.

Eben diese Eisenbahn von Paris nach Pontoise **) wird in

---

*) La loi d'expropriation pour cause d'utilité publique.

**) Chemin de fer de Paris à Rouen par Pontoise. *(Publication du Constitutionel, samedi 2 juillet 1831; No. 183.)*

„Les pays les plus florissans par leur industrie sont ceux où la multiplicité et la commodité des routes semblent rapprocher les distances. Sous ce rapport, il faut en convenir, notre belle France n'est pas, à beaucoup près, dotée comme elle devrait l'être. On peut en juger par un seul fait: sa capitale est à peine en communication avec la mer. N'est-il pas remarquable en effet que, tandis qu'on met vingt jours à parcourir l'immense trajet des États-unis au Havre, il faille un mois aux marchandises pour arriver de cette ville à Paris? Un pareil état de choses est un scandale chez un peuple civilisé."

„Pour le faire cesser, on avait, il-y-a quelques années formé un projet de canal. Mais les centaines de millions qu'il aurait absorbés, effrayèrent les speculateurs, il fut reconnu que les bénéfices ne payeraient pas les intérêts des capitaux et l'on abandonna cette idée."

(Conçu et proposé sous le ministère de Monsieur de Villèle, ce plan reçut des développemens gigantesques sous celui de Monsieur de Polignac. Ce ministre avait en vue de donner de telles dimensions à ce canal, que les plus gros vaisseaux marchands seraient arrivés d'outre mer, par le Havre jusqu'à Paris; de sorte qu'on aurait pu ranger Paris au nombre des ports de mer. *Note de l'auteur.*)

„Un moyen qui réunit l'économie à la célérité, se présente aujourd'hui; c'est la construction d'un chemin de fer. Une compagnie

Digitized by Google

ihrer Länge von ſieben Stunden, mit zwei Geleiſepaaren belegt und in der Breite von 6 Meter (18 badiſche Fuß) ausgeführt werden.

---

s'est mise en avant pour l'exécuter sur la ligne entière dont il s'agit, et déjà elle vient d'obtenir une concession pour la partie de Paris à Pontoise."

„Nous croyons faire plaisir au public en lui donnant quelques détails sur une entreprise, qui intéresse au plus haut point la prospérité publique."

„La compagnie dont il s'agit compte dans son sein les noms les plus honorables. Les travaux seront dirigés par deux ingénieurs qui ont fait leurs preuves, puisque la France leur doit le chemin de fer de la Loire, dont la perfection est devenue classique en Angleterre aussi bien que parmi nous."

„Le chemin sera à deux voies et aura six mètres de couronnement."

„Il passera par St. Denis et Enghien, il aura un embranchement à Herblay, et sera pour le commerce d'une utilité dont nous allons essayer de donner une idée."

„Par la Seine, le trajet de Paris à Pontoise, en raison des sinuosités, est de 95,000 mètres ou près de 24 lieues;"

„Il sera de 7 lieues seulement par le chemin de fer;"

„La durée de voyage par la Seine est de 5 jours;"

„Elle sera d'une heure et demie par le chemin de fer;"

„Le prix moyen du transport pour un tonneau est de 6 francs par eau, de 9 fr. par le roulage, de 3 fr. 78 cent. par le chemin de fer."

„Mais ce n'est pas tout d'offrir au public de grands avantages; *il faut en recueillir beaucoup soi même* pour que les premiers soyent durables. Une compagnie rivale a essayé de présenter l'avenir de celle-ci comme très fâcheux; qu'elle se rassure."

„D'après les derniers devis, basés sur les travaux exécutés du chemin de la Loire, *la dépense totale* pour celui de Pontoise, doit être de 3,600,000 fr., dont 800,000, sont affectés aux frais imprévus."

„Le tonnage, d'après les renseignemens pris à l'octroi, s'élève annuellement à 595,000 tonneaux (= 11,900,000 quintaux poids de

Digitized by Google

Der Kostenanschlag ist

2,800,000 franz. Fr., d. i. 1,306,666 fl. 40 kr.

und wird dazu noch wegen unvorhergesehenen besondern Unkosten weiter in Anschlag gebracht 800,000 „ „ „ 373,333 „ 20 „

3,600,000 franz. Fr., d. i. 1,680,000 fl. — kr.

Wiewohl nun nicht anzunehmen ist, daß bei den überaus günstigen Verhältnissen, die bei Anlage unsrer Eisenbahn vorwalten, jene besondern Ausgaben von 800,000 Fr., oder 373,333 fl. 20 kr., sich bei uns achtmal in gleichem Maße einstellen werden; so habe ich doch keinen Anstand genommen, das Achtfache jener wirklichen und zufälligen Kosten, mithin

---

Bade). Un mouvement de 400,000 (= 8 millions de quintaux poids de Bade) suffirait pour donner aux actionnaires plus de 20 pour cent."

„Dans ces calculs il n'a pas été tenu compte des bénéfices que doit procurer le transport des engrais et des plâtres. Il n'a pas été tenu compte non plus des nombreux voyageurs qui vont à St. Denis, à Enghien, Montmorency et environs. *Il est probable que ce dernier produit couvrira, à lui seul, les intérêts et les dépenses annuelles.*"

„Ajoutons que la compagnie de Pontoise se propose de poursuivre ses travaux jusqu'à Rouen et au-delà. On sent combien une telle continuation améliorerait l'entreprise."

„Lorsque cette oeuvre gigantesque aura été terminée, les marchandises viendront de Paris à Rouen en huit heures, et les voyageurs en quatre. D'après cette proportion, on pourra se rendre en 5 à 6 heures à la mer. Ainsi, au moyen d'un télégraphe maritime, qu'il sera facile d'établir, un armateur de Paris qui apprendrait l'arrivée en rade de son navire, pourrait être rendu au port au moment même où le navire lui-même y entrerait. Ainsi un négociant pourrait, entre deux bourses, aller s'entendre avec son correspondant de Rouen ou du Havre. Ainsi il serait loisible au bourgeois de la rue St. Denis d'aller le dimanche avec sa famille, jouir du spectacle des côtés, et de revenir dîner dans ses foyers."

Digitized by Google

den allerhöchsten Preis anzunehmen, der auch für eine viel breitere und vielleicht mit drei- und vierfachen Geleisen belegten Eisenbahn sich nicht höher herausstellen würde: also für die Gesammtkosten unsrer badischen Eisenbahn 13,440,000 fl., und noch weitere 60,000 fl., also im Ganzen dreizehn und eine halbe Million Gulden anzunehmen.

Indessen wiederhole ich, daß ich fest überzeugt bin, vertrauend auf die Verheißungen des Herrn von Baader, am bereits angeführten Orte, alle günstige Verhältnisse sonst noch berücksichtigend, es werde diese Bahn auf's Vollkommenste, und wahrscheinlich, nach der niedrigsten Angabe des Herrn Perdonnet, für 6,794,666 fl. 40 kr. ausgeführt werden können.

Daß ich diese letztere Behauptung mit voller Ueberzeugung ausgesprochen habe, bitte ich den geneigten Leser in Erinnerung zu behalten. Ich denke damit jedem Zweifel in Bezug auf Reinertag zu begegnen, wie nicht weniger den Bedenklichkeiten und dem Widerspruche einseitiger Kritik, in Betreff der Frequenz, so zwar, daß wenn letztere um die Hälfte geringer bliebe (was ich weit entfernt bin einzuräumen), der Actienbesitzer dennoch den vortheilhaftesten Dividend in semestriellen Abrechnungen erhalten würde: ein Gewinn, der bedeutend mehr als der gewöhnliche Zinsfuß betragen wird.

XVII.

Da nun, wie ich hoffe, vorliegende Fragen in jeder Hinsicht genügend gelöst worden sind; da Anwendbarkeit von Orts- und Sachverhältnissen, Ausführbarkeit von der Sicherheit der Capitalanlage, bei Nachhaltigkeit eines günstigen Ertrages, bedingt, als vorhanden, mit Gewißheit schon aus Vor-

Digitized by Google

hergehendem angenommen werden können: so läßt sich nun leicht und mit überzeugender Bündigkeit durch Zahlen der Beweis vervollständigen, und so zu sagen handgreiflich machen. Dadurch wird denn auch nachgewiesen, was der letzte Theil meiner Aufgabe ist, nehmlich: *In wiefern Eisenbahnen von so günstigem Einflusse auf unsern Nationalreichthum und Gedeihen von Handel und Gewerbe seyn werden?*

Es ist schon in den ersten Abschnitten gesagt worden, daß die Landfracht zwischen Mannheim und Basel, bei vorgeschriebener Lieferzeit von 8 bis 12 Tagen, zwar nicht übertrieben hoch, aber dennoch nicht anders als zu 2 fl. im allergünstigsten Fall, gewöhnlich zu 2 fl. 8 kr. bis 2 fl. 15 kr. vom Centner, Transitozoll zu 30¼ kr., oder zu 15 kr., wenn durch badische Speditöre versendet, besonders bedungen werde; und die Wasserfracht aufwärts zu 1 fl. 52 kr. vom Centner, die Rheinzölle einbegriffen, dies aber bei gröster Unbestimmtheit der Ablieferung, so daß, im günstigsten Fall, die nöthige Zeit hierzu etwa 3 Wochen beträgt, und daß sie ebensogut 3 Monate betragen könne und noch mehr. Könnten wir nun dem Handelsstande den eminenten Vortheil verschaffen, seine Güter in ebensoviel Stunden, bei *höchstens* gleichem Frachtpreise von Mannheim nach Basel zu liefern, als die Fuhrleute Tage, und meistens die Schiffer Wochen dazu brauchen; so könnten wir um so gewisser daranf rechnen, daß er alle seine Güter auf unsrer Eisenbahn beziehen würde, als es immer von großem Vortheil für ihn ist, so schnell wie möglich in den Besitz derselben zu gelangen.

Bei den Land- und Frachtfuhrleuten ist eine Ermäßigung des Preises zu 2 fl. 15 kr. bis 2 fl. 45 kr. (Zoll inbegriffen) nicht, oder nur in unbedeutendem Maße zu erwarten, und ebensowenig von dem oberrheinischen Schiffer, daß er von jenem zu 1 fl. 52 kr., einschließlich der Rheinzölle, abweichen werde. Diesen ältern

Digitized by Google

Preis muste man ihm nach Billigkeit, seit Einführung der neuen Schifffahrtsordnung (17. Juli 1831) um so mehr gestatten, als die Zölle auf dem Oberrheine um die Hälfte erhöht worden sind. Der Schiffer, der früher kein reicher Mann geworden ist, dem nun nach entrichtetem Rheinzolle von $27^{1}/_{16}$ kr. nur noch 1 fl. $24^{15}/_{16}$ kr. Frachtlohn übrig bleibt, wird schwerlich bei Herabsetzung desselben um 4 oder um 7, oder gar noch um einige Kreuzer mehr, sein Bestehen finden, wenn auch nothgedrungen er dazu einwilligen muß. Rheinabwärts ist der Frachtpreis, bei geringerer Mühe, kürzerer Fahrtzeit, bei halbem Rheinzolle von $12^{7}/_{12}$ kr., als Rückfracht günstiger, fortwährend wie ehemals auf 1 fl. 12 kr. vom Centner geblieben.

Die Eisenbahn würde weder die Schiffer noch den Frachtfuhrmann zu Concurrenten haben, wenn sie den Frachtpreis aufwärts (Durchgangszoll inbegriffen) auf 1 fl. 52 kr. oder mit Herabsetzung desselben bis auf 1 fl. 40 kr., und abwärts mit Ermäßigung in gleichem Verhältnisse auf 1 fl. vom Centner festsetzte; mithin in unglaublich kurzer Zeit, besser verwahrt und behandelt, zu dem niedrigst möglichen Preise die Waaren von Mannheim nach Basel, oder von da nach Mannheim lieferte. Der Rheinschiffer wie der Frachtfuhrmann müsten zurückstehen. Auch letzterer hat bei den bisherigen vorbemeldeten Preisen kaum bestehen können; wie wäre dies ferner möglich, wenn er dieselben auf vorstehende herabsetzte? In Dauer der Lieferzeit, und in der Behandlung bei steter Erschütterung, wie sie selbst auf den ebensten Landstraßen unvermeidlich ist, würde er keine Ladung, selbst zu den niedrigern Frachtpreisen der Schiffer, erhalten.

In der Zuversicht, daß die sich in Folge gegenwärtigen Vorschlages bildende Actiengesellschaft genehmigen werde, daß gleich von Anfang auf volle Entschädigung für diese Classen fleißiger Staatsangehörigen, für die bisherigen Frachtfuhrleute nehmlich, sowie früher erwähnt für die Schiffer, dann auch für Post-

Digitized by Google

meister, im Bereich der Eisenbahnlinien, und selbst für Handerer, insofern letztere Classe beeinträchtigt wird, Vorsorge getroffen werden soll; in der Zuversicht ferner, daß unsre höchst liberale, Handel und Gewerbe mit weiser Umsicht fördernde Regierung auf alle Fälle, anstatt des Durchgangszolls zu 30¼ oder zu 15 kr., wie er zu Lande besteht, sich mit dem ihr zukommenden Betrage des Rheinzolles werde begnügen wollen, um so mehr, da ohnedem bei größerm Zusflusse der Güter auf unsrer Eisenbahn, Einnahmsüberschuß statt Ausfall sich zeigen wird: wag' ich es, folgende Berechnung aufzustellen, wonach die Frachtpreise aufwärts zu 48 kr. und abwärts zu 40 kr. vom Centner, zwischen Mannheim und Basel, mit Einschluß des Transitzolls, bestimmt werden müssen, eigene, mithin transitzollfreie Güter aber um 15⅓ kr. aufwärts und 7½ kr. abwärts vom Centner, wohlfeiler.

Die Kosten des Brennmaterials nehmlich sind bereits im X. Abschnitte (S. 62), nach Maßgabe der mit den Dampfwagen die Novelty und mit dem Rocket angestellten Versuchen, auf ½ kr. vom Centner auf 14 Stunden bei ersterm: giebt 2 kr. auf 56 Stunden und auf 2 kr. für 28 Stunden, bei letzterm, giebt 4 kr., auf eben solche, mithin im Durchschnitte 3 kr. für die Entfernung von Mannheim bis Basel.

Im XI. Abschnitte (S. 69) sind diese Kosten nach den Leistungen des Sampsons zu 1½ kr., und nach weiterer Angabe des Verbrauchs, nach mehrerm oder geringerm Bedarf an Brennmaterial, zu 2¼, 1½ und ¾ kr. ausgerechnet, der Durchschnitts-Kostenanschlag auf nicht ganz 2 kr. vom Centner, für ebenerwähnte Entfernung von Mannheim bis Basel, anzunehmen.

Auch diese beiden Ergebnisse von 3 kr. und 2 kr. im Durchschnitte, nehmlich für 2½ kr., annehmend, will ich hier aufführen mit . . . . . 2⅔ kr.

Digitized by Google

Uebertrag	2⅔	kr.
Dazu kommt der badische Rheinzoll (in Mannheim 33 Cent. 87 Mill. und in Alt-Breisach 20 Cent. 90 Mill.) von 54 Cent. 77 Mill. oder	15⅓	„
Unterhaltungskosten der Eisenbahn, Verwaltungs- und Arbeitslohn	15	„
Gewinn und Zins	12	„
Entschädigung für oberrheinische Schiffer, Frachtfuhrleute, Poststallmeister und Hauderer zu . . .	3	„
Für Fracht- und Transitzoll also, vom Centner, aufwärts	48	kr.
Dann ebenso abwärts oder von Basel nach Mannheim,		
Für Kosten des Brennmaterials	2½	kr.
Rheinzoll abwärts (in Alt-Breisach 13 Cent. 90 Mill. und 12 Cent. 90 Mill.) im Ganzen 26 Cent. 80 Mill., = ...	7½	„
Unterhaltungskosten der Eisenbahn, Verwaltungs- und Arbeitslohn	15	„
Gewinn und Zins	12	„
Entschädigungsbetrag für vorbemerkte Classen .	3	„
Für Fracht- und Transitzoll vom Centner von Basel bis Mannheim	40	kr.

Also nicht blos zum gleichen Preise, wie die oberrheinische Schifffahrt, wird die Eisenbahn die Güter zwischen Mannheim und Basel transportiren, sondern, unter voller Entschädigung für alle bei den fortschaffenden Gewerben interessirten Classen, noch um die Hälfte wohlfeiler. Dadurch ist denn jener Theil meiner Aufgabe erledigt, wodurch zu zeigen wäre, daß, vorausgesetzt (wie es mit Grund geschehen muß), je niedriger der Kostenbetrag seyn werde, je mehr Güter auf unsre Eisenbahn gebracht werden dürften, unser Handel einen großen Aufschwung dadurch erhalten wird. Und auch jener findet eine befriedigende Lösung, wodurch im Verhältnisse auf wirkliche

Digitized by Google

Entfernungen, der Frachtpreis auf der Eisenbahn sich fast gleichstellt mit jenem der Segelschifffahrt auf den Strecken des Rheins, wo diese letztere am leichtesten und am meisten zugleich ausgebildet ist. Der geringe Unterschied wird durch schnellste Ablieferung aufgewogen, wie selbige durch Dampfschiff-Beförderung zu höhern Preisen, auf ebenbemerkten leichtbefahrbarsten Rheinstrecken nicht einmal geleistet werden (was die Eisenbahn in allen Jahreszeiten thun wird), die Schifffahrt aber ohne Unterbrechung im Winter, oder Störungen bei abnormem Wasserstande im Sommer, ohne Frachtaufbesserung nicht bewirken kann.

Im fernern Betreff, ob die Eisenbahngesellschaft so niedrige Frachtpreise stellen, und dabei mit angemessenem Vortheile bestehen könne, muß ich nun dies Verhältniß auseinandersetzen.

Im XIV. Abschnitte S. 95 ist aus statistischen Materialien die Masse von Gütern, die auf unsre badische Eisenbahn zur Circulation zwischen Mannheim und Basel gebracht werden mögen, und diese auf den jährlichen Betrag von 3,542,236 Centner ausgemittelt worden.

Es ist für unsern Zweck gleichviel, ob just die Hälfte davon, nehmlich 1,771,118 Centner, zu 12 kr. aufwärts, und ebensoviel abwärts auch zu 12 kr. gehe, oder ob diesfalls ein andres Verhältniß eintrete. Daher 3,542,236 Centner zu 12 kr. vom Centner . . . . . 708,447 fl. 12 kr.

Für Reisende haben wir aus letzter Rechnungsablage der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn, vom 1. Juli bis 31. December 1832, im XIII. Abschnitt S. 87 gesehen, daß die Einnahme von denselben, jene der Waaren, um mehr denn 10 Procent überstiegen habe, daß hier mithin 779,292 fl. dafür in Ansatz gebracht werden könnten. Ich beschränke mich aber

Uebertrag	708,447 fl. 12 kr.
darauf, nur just ebensoviel anzusetzen, als vorstehender Betrag der Waarencirculation abwirft, nehmlich	708,447 „ 12 „
Dies giebt als Sammtertrag vorstehender Einnahmsposten	1,416,894 fl. 24 kr.
Da die Unterhaltungskosten und Besoldungen, nach den im **XIII.** Abschnitte S. 86 mitgetheilten Abrechnungen der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn-Gesellschaft, gegen den in Dividenden ververtheilten Reinertrag sich ungefähr verhalten, wie 16 oder 17 zu 12, und dieses Verhältniß bei Ansatz des Gewinnstes zu 12, anstatt nur zu 10¼ kr., die mit dem Ertrag von Reisenden erforderlich gewesen wären, berücksichtigt worden ist, so genügt der vorstehende Ansatz zu 15 kr. vom Centner, der dann abwerfen wird	885,559 „ — „
Die in Ansatz gebrachten 2⅔ kr. für Brennmaterial werden einbringen . . .	157,432 „ 42 „
und die 3 kr. vom Centner für zu leistende Entschädigungen an Schiffer, Frachtfuhrleute, Post-Stallmeister und Hauderer, werden ebenfalls den Ertrag aufbringen von	177,111 „ 48 „
mithin der Gesammteinnahms-Betrag sich auf . . . . . belaufen.	2,636,997 fl. 54 kr.
Das Verhältniß der Kosten nach vorerwähnten Abrechnungen im **XIII.** Abschnitte S. 87 zum Rein- oder Brutto-Ertrag ist, wie sich's durch Differenzial-Rechnung	

Digitized by Google

Uebertrag 2,636,997 fl. 54 kr.

herausstellt, nach der ersten, nehmlich vom 1. Januar bis 30. Juni 1831. 1,420,174⅔ fl. und nach der andern vom 1. Juli bis 3. December 1832. 1,541,043 fl.

Nach meiner sichern, durch alle Prämissen gerechtfertigten Annahme; und zwar:

282,894 fl. 24 kr.	Ueberschuß bei Berechnung des Gewinnstes zu 12 kr. wo nur beiläufig 10¼ kr. nöthig gewesen wären, dann ferner:	
885,559 „ — „	Unterhaltungskosten und Besoldungen;	
157,432 „ 42 „	für Kosten des Brennmaterials;	
177,111 „ 48 „	für Entschädigungsleistungen;	
1,502,997 fl. 54 kr.	zusammen (und also auch vorerwähntem Verhältnisse angemessen und damit in Uebereinstimmung) für sämmtliche Kosten	1,502,997 „ 54 „
	bleibt Reinertrag	1,134,000 fl. — kr.

der, an die Actien-Inhaber vertheilt, einen Gewinn von 8⅖ Procent abwirft.

Kann an den Kosten überhaupt gespart werden, wie allerdings zu vermuthen ist, so wird dies den Actiendividend vermehren, so zwar, daß wo nicht gleich im ersten Jahre, wo noch so Manches nachträglich herzustellen seyn wird, doch gewiß in den folgenden, vorstehender Gewinnüberschuß von 282,894 fl. 24 kr. mitvertheilt werden wird. Für die erste

Digitized by Google

Uebertrag	282,894 fl. 24 kr.
Abrechnung wird er wohl mit den in Actien mehr aufgenommenen, als zur Herstellung der Bahn erforderlichen.	60,000 „ — „
zu manchen zweckmäßigen Vorrichtungen mitverwendet werden müssen, oder zum Theil einen Reservefond für unerwartete Ausgaben bilden, unter welcher Rubrik dies von Anfang, zusammengenommen, mit	342,894 fl. 24 kr.
aufgeführt werden könnte.	

XVIII.

Aber, was wird nun das Land gewinnen (so dürfte eingewendet werden), wenn Actien-Inhaber, dazu vielleicht fremde Capitalisten, den allerdings reichlichen Dividend genießen? wenn die Regierung anstatt des zum Theil höhern Durchgangszolls, auf alle Fälle nun nur noch soviel beziehen wird, als die beiden Rheinzölle in Mannheim und Breisach eingebracht hätten? Wie werden wir in den Abgaben erleichtert werden können, wenn vermehrte Einnahme des Schatzes, wie aus vorstehenden Fragen einleuchtet, durch größere Handelsthätigkeit nicht bewirkt werden dürfte? Es giebt noch eine Menge andrer Fragen, die der Staats-Oekonom zwar nicht aufwerfen, die der Ungeübte und in solchen Verhältnissen, wie das Getrieb im Volksleben, weniger Bewanderte jedoch als Argumente gebrauchen wird, um darzuthun, als z. B., daß wenn auch die Fremden in viel größerer Anzahl kommen werden, der Durchflug vermittelst der Eisenbahn den

Digitized by Google

innern Verkehr nicht beleben, und auf die Gewerbe ohne Einfluß bleiben dürfte, nnd Mehreres dergleichen.

Ich werde auf die drei Fragen mit wenig Worten, dann mit Zahlen, und wie ich hoffe, auf sehr genügende, ganz befriedigende Weise antworten. Und gleich auf erstere durch eine Gegenfrage: Warum sollen denn just fremde Capitalisten meist Actiennehmer werden? Die dreizehn und eine halbe Million können ja sehr leicht alle blos Einheimische übernehmen. Es ist dazu nichts Andres nöthig, als Vertrauen in die Sache: als das sie sich überzeugen, daß unsre badische Eisenbahn-Actien, eben so sicher und bei Weitem gewinnbringender seyn werden, als jene Staatspapiere, deren Curs ein Wölkchen am politischen Horizonte drückt, und wovon, bei einem im Schooße der Zukunft liegenden Kriegsausbruche, die Zinsen nicht bezahlt werden dürften. Sie werden sich vielmehr beeilen, diese einheimischen Capitalisten, von ihren Staatspapieren bei dermalen günstigem Curse derselben zu veräußern, um unsre Eisenbahn-Actien alle an sich zu bringen; sobald sie berechnet haben werden, daß der semestrielle Dividend zu $4\frac{1}{5}$ Procent von ihnen capitalisirt, und falls er gleich wieder in Actien zu neuen Verzweigungen oder Fortsetzungen unsrer Haupt-Eisenbahn, wie z. B. die von Offenburg oder von Basel an den Bodensee, auf eben solche Weise angelegt würde, der Ertrag davon, wie er sich zu $8\frac{2}{5}$ vom Hundert jährlich herausstellt, das zum Ankaufe von Actien angewendete Capital (es sey dies etwa 10,000 fl.) nach Verlauf von $8\frac{1}{2}$ Jahren ein auf $20{,}688\frac{1{,}846{,}059}{10{,}000{,}000}$ fl.; von 13 Jahren auf $30{,}467\frac{8{,}877{,}649}{10{,}000{,}000}$; nach $16\frac{1}{2}$ Jahren auf $41{,}185\frac{6{,}317{,}769}{10{,}000{,}000}$ fl.; nach 20 Jahren auf $55{,}674\frac{589{,}420}{1{,}000{,}000}$ fl. herangewachsenes Vermögen bilden würde.

Dies wird ein andres sehr wichtiges Gute, eine moralische wichtige Verbesserung zur Folge haben, die sehr wohlthätig auf unser volksthümliches Wirken influiren wird, nehmlich: den Sinn für Associationen zu größern Zwecken, die dem Einzelnen

Digitized by Google

bei Mangel an Kräften unerreichbar sind, und wodurch so viel Großes in England, in den vereinigten nordamerikanischen Staaten und in Frankreich bewirkt wird, zu befördern.

Die Regierung aber und die Gemeinden werden in diesem auf so hohem Betriebs-Capitale gegründeten Unternehmen, das fortan die Thätigkeit so viel andrer im Bereiche der fortschaffenden Gewerbszweige in sich absorbirt, eine bedeutende Beisteuer zu den allgemeinen Lasten gewinnen; und auch dadurch, daß sie von der Eisenbahn-Gesellschaft für den Ankauf der Ländereien, die zur Herstellung der Bahn erforderlich sind, eine nicht unbedeutende Einnahme erhalten. Werden aber die betreffenden Behörden ermächtigt, und versteht sich die Regierung selbst dazu, den Betrag davon in Actien zu nehmen, so werden Regierung und Gemeinden offenbar bedeutend dabei gewinnen, wenn Alles, was zum Ankaufe dieser Ländereien aus den Herstellungsmitteln der dreizehn und einer halben Million bezahlt, auf solche Art verwendet würde. Das öffentliche Einkommen würde, unter Erleichterung der Steuerpflichtigen, meist um den aus den Actien gewonnenen Dividend von 8⅔ Procent vermehrt werden; wenigstens da, wo die Bahnlinie ganz unfruchtbare und kaum einigen Gewinn abwerfende Strecken durchlaufen und berühren wird.

Nicht weniger ist zu erwarten, daß erwerbslustige, thätige Männer aus allen Gewerbsfächern, längs der ganzen Linie der Eisenbahn, auf beiden Seiten derselben, Häuser und Fabriken erbauen werden, da Zweck und Frequenz dieser neuen Einrichtung jedem Geschäfte Vorschub leisten wird. Bald, man kann es mit Zuversicht erwarten, wird eine doppelte Reihe von Häusern, Landgütern und Gärten, sich durch's ganze Land hindurchziehend, eine lange Straße bilden, die alle Städte an derselben, von Mannheim bis Basel, zu einer einzigen verbinden wird. Möchte es doch bei stets behaupteter Zollfreiheit geschehen, wie dieselbe Ländern zusagt, die keinen an Grund-Eigenthum reichen

Digitized by Google

Adel durch so drückende indirecte Abgaben zu erleichtern haben, wie es ferner unsrer politischen Unabhängigkeit ersprießlich ist! und bei der allein der Großhandel aufkommen und blühen kann.

Dann wird dieser große Städteverband, diese Eine Handels-Metropole des Ober-Rheins (wozu sie durch ihre glückliche Lage unverkennbar berufen ist) allen ihren Bewohnern ganz gleichmäßige Vortheile bringen. Nicht wird der am Richenthor Basels den am Neckarthor in Mannheim Wohnenden um irgend einen, auch nicht um den geringsten, Vortheil beneiden können. Der Eine wird Lyon, Marseille, Toulon, Mayland, Triest und Genua, der Andre immediater Hamburg und Bremen, London, Amsterdam und Antwerpen berühren; die Bewohner von Carlsruhe, Rastadt, Lahr und Freiburg werden die Vortheile, mehr im Mittelpunkte zu seyn, wo sich Geschäfte und Gewinn immer mehr concentriren, genießen; das ist Alles! und je nachdem es zusagt, wird der Eine sein Tusculum am Neckar, an der Murg oder Elz, oder am Wiesen aufschlagen. Unter solchen Umständen aber ist es klar, daß die Last der Abgaben zum unbedeutendsten Beitrage vermindert werden wird.

Was die zweite Einwendung, die einfache Umwandlung des Rheinzolles in einen Durchgangszoll betrifft, so macht sich hier der Grundsatz geltend, nach welchem es rathsam ist, den Ansatz zu vermindern, um recht viel einzunehmen. Wir werden von jedem Centner, der bei fernerm Bestande des höhern Transitzolles dennoch zu Lande spedirt worden wäre, zwar nur die Hälfte, dafür aber 3 bis 4mal mehr, ja vielleicht 10 und 20mal mehr Güter zum Durchgang erhalten, als wenn wir keine Eisenbahn hätten. Denn das Meiste davon würde über Frankfurt versendet werden, von wo aus, wie es offenkundig im Plane liegt, in Bayern Eisenbahnen über Nürnberg, und in andern Richtungen hergestellt werden sollen.

Das Land verliert aber nichts, selbst abgesehen vom vermehrten Güterdurchzuge, wenn die Regierung nur, wie sie ihn

Digitized by Google

bisher in Mannheim und in Breisach bezogen hat, fortan von den Gütern erhebt, die anstatt auf dem Rheine, nun auf der Eisenbahn fortgeschafft werden. Weit entfernt davon, gewinnen unsre Hafen-Anstalten die Bohlwerks-, Krahnen- und Hafengebühren, laut §. 69 der Rheinzoll-Ordnung, auf 15 Centimen, d. i. $4\frac{1}{5}$ kr. vom Centner festgesetzt, für die von der Schifffahrt herrührenden Güter, die, nicht an's Land gebracht, auch nicht würden entrichtet werden. Dies macht auf 3,542,236 Centner 247,956 fl. 31 kr., wobei vorausgesetzt werden darf, daß eben die Wohlfeilheit und Schnelligkeit unsrer Versendungsmittel einen vermehrten Zufluß von Gütern bewirken, und jene Einnahme verdoppeln wird.

Frankreich und Bayern werden allein eine geringe Einbuße erleiden, Ersteres durch den Ertrags-Verlust seines Rheinzolles in Straßburg, Letzteres für den von Neuburg. Wir können aber, wo unser Heil davon abhängt, jene Nachbarn dieserhalb um so weniger berücksichtigen, als sie sich unserm Handel überall mit gewaffneter Hand der Douanengesetze zu noch größerem Nachtheile widersetzen, und es billig ist, daß die, gleichem Systeme der Zoll- und Handelsfreiheit huldigenden, Schweizer die hanseatischen und freien Städte, bei uns eine freie Eisenbahn, mit allerniedrigstem Durchgangszolle, finden. Täuschen wir uns nicht! lassen wir uns nicht in gefährliche Sicherheit einwiegen! und seyen wir vielmehr überzeugt, daß, wenn wir nicht zuerst Hand an's Werk legen, die drei uns gegenüberliegenden Ufer-Staaten, Frankreich, Rheinbayern und Rheinhessen, schnell sich vereinigt haben werden, und zwar ohne unsre Einbuße des Rheinzolles zu berücksichtigen, eine Eisenbahn auf gleiche Prämissen statistischer Data und staatsökonomischer Grundsätze, die ich hier aufgestellt habe, herzurichten. Dann lassen wir alle Hoffnung fahren, je einen größern Wohlstand zu erreichen! dann fällt mit der seitherigen bedeutenden Rheinzoll-Einnahme, die unser Budget bisher so günstig herausstellte, und uns erlaubte,

Digitized by Google

die Zehnt- und Frohnd-Ablösung und die Ablösung mancher andern Last zu bewirken, auch die letzte Aussicht auf Handels- und Gewerbsaufblühen. Dann wird unser Land das ärmste und bejammernswürdigste in ganz Deutschland, anstatt, was es werden muß, das glücklichste und reichste zu seyn.

Täuschen wir uns nicht bei der scheinbaren Ruhe! Unsre Nachbarn sind thätig und gezwungen zur Verbesserung des materiellen Zustandes der Bewohner jener uns benachbarten Provinzen Durchgreifendes zu leisten. Die Erhaltung des hohen Schlachtviehzolles im Elsaß, die Einführung des hohen Consumtionszolles in Rheinbayern, der Verlust des Stapelzwanges zu Mainz müssen Ersatz bekommen. Schon zweimal hat der Mainzer Abgeordnete Kertell in der hessen-darmstädtischen Ständeversammlung sein „Carthaginem esse delendam!“ über Baden und Mannheim ausgerufen. Machen wir nicht eiligst eine Eisenbahn von Mannheim bis Basel und Ludwigshafen oder Constanz, so wird eine solche von Mainz nach Basel, und eine andre von Frankfurt nach Augsburg und Bregenz hergestellt, und damit aller Handel auf das linke Rhein-Ufer und sonst von uns abgezogen werden. Dann müsten wir, anstatt zu fragen: Was gewinnt das Land? uns wehmuthsvoll umschauend ausrufen: Weh uns! dem unglücklichen Lande bleibt ja nichts übrig, als schwere Lasten und Güter ohne Ertrag!

In Betreff der dritten Frage, hab' ich schon auf die bedeutende Zunahme des Staatseinkommens, durch Erhöhung der Rhein- oder Durchgangszoll-Einnahme, bei bevorstehender Vermehrung der Zufuhren hingewiesen, und angedeutet, wie ein Zuwachs des Handelsverkehrs nothwendig entstehen müsse. Tausendfältige Quellen des Erwerbes und zur Erleichterung der Steuerpflichtigen werden sich aufthun. Eine der zunächst liegenden und demnach mitwirkenden wird seyn, daß bei vermehrtem, allgemeinem Wohlstande der jetzt aus Armuth von jeder Abgabe Befreite steuerpflichtig werden wird, und bei wirklichem

Digitized by Google

Wohlergehen sich glücklich schätzen wird, aus der Classe der Proletarier sich erhoben zu haben. Dadurch und bei nicht nur factischer, sondern wirklich vermehrter Bevölkerung, wie sie bei größern Unterhaltsmitteln immer statt findet, müssen unfehlbar dann in homöopatischer Progression, die Lasten der Einzelnen auf viele Tausende weiter vertheilt, Jedem unmerklicher werden.

Was wird nun das Land gewinnen?

1) Von den 13½ Millionen, die auf Herstellung der Eisenbahn verwendet werden, diese bei hohem und halbjährigem Zinsertrag, auf 15jährige Capitalisation angenommen, jährlich	900,000 fl. — kr.
2) Der Actien-Ertrag	1,134,000 „ — „
3) Der Gewinn-Ueberschuß	282,894 „ 24 „
4) Unterhalt der Eisenbahn und Besoldungen	885,559 „ — „
5) Entschädigung an Rheinschiffer *), Frachtfuhrleute, Post-Stallmeister und Hauderer	177,111 „ 48 „
die 157,432 fl. 42 kr. für Brennmaterial, sobald wir Steinkohlen in unserm Lande finden, oder auf den Fall, daß wir unsern Torf brauchen werden. Einstweilen aber kommen sie hier noch nicht in Ansatz.	
6) Die Regierung an Zoll auf- und abwärts (zu 15⅓ kr. und zu 7½ kr.) zu 22⅚ kr. im Durchschnitte, von 1,771,118 Centner	674,008 „ 48 „
	4,053,574 fl. — kr.

*) Worunter auch die der Stadt Basel billig zu begreifen seyn werden, besonders solche, unsre ehemaligen Staatsangehörigen, die um schweres Geld das Basler Bürgerrecht gekauft haben.

	Uebertrag	4,053,574 fl. — kr.
7)	Die Lagerhausanstalten an Bohlenwerks-, Krahnen- und Waggebühren von 3,542,236 Centnern zu 4⅕ kr., wie vorstehend bemerkt	247,956 „ 31 „
8)	Der Handel, an Spèditionsprovision, von 3,542,236 Centnern zu 6 kr. vom Centner	354,223 „ 36 „
	außer dem Gewinne, den derselbe durch vermehrten Activhandel erhalten, außer dem, den er in sehr bedeutendem Maße schon an Frachterspariß gegen sonst gewinnen, was jährlich, bei erlangtem Vortheile beschleunigter Ueberlieferung, einen sehr bedeutenden Gewinn abwerfen wird, sich aber in Zahlen nicht aufführen läßt, eben so wenig, als der Gewinn des Producenten an Fuhrlohnskosten-Ersparniß, besserer und schnellerer Verwerthung, da die Factoren und Daten fehlen.	
	Vorstehendes aber, was sich genau berechnen läßt, macht zusammen den jährlichen überschwenglichen Gewinn für Land, Regierung und Volk von	4,655,754 fl. 7 kr.

Digitized by Google

XIX.

Indem ich gegenwärtige Schrift der Oeffentlichkeit übergebe, muß ich vor Allem auf große Nachsicht bei Beurtheilung der Form (Styl und Ausführung) rechnen. Ich bitte, um der Absicht willen, alle Mängel zu entschuldigen, die selbige in vorbezeichneten Rücksichten hat. Jene Absicht aber, die so Großes bezweckt, muß, weit entfernt sich der Kritik entziehen zu wollen, eine wohlwollende, genau prüfende, Alles erwägende Untersuchung, der angeregten Sache zu Hülfe rufen. Möchten doch die umsichtigsten und gelehrtesten Männer, die geschicktesten Techniker, die gründlichsten Staatsökonomen, dieselbe ihrer ganzen Aufmerksamkeit würdigen! und, bei allseitiger Beleuchtung, den Gegenstand, wovon sich's handelt, in solches Licht setzen, daß über die Zweckmäßigkeit desselben und über die beste Art der Ausführung, keine schwankenden Ansichten mehr möglich wären!

Der Welthandel ist bei glücklicher Lösung der Aufgabe mittelbar betheiligt; unmittelbarer England, noch näher Holland, Belgien und Preußen, weil diese glückliche Lösung den Flor des Rheinhandels bedingt. Frankreich und Italien würden wohlthätige Erfolge davon verspüren; mehr als jene Staaten sind die Schweizer, und unter diesen mit Basel und Schaffhausen die Bewohner der östlichen Schweiz, dergestalt unmittelbar dabei betheiligt, daß bei größtmöglicher Wohlfeilheit aller Lebensmittel, Consumtions- und Luxus-Artikel, die für sie daraus erwachsen wird, das beste Gedeihen ihrer Gewerbsthätigkeit und der höchste Flor ihrer Industrie, nur dadurch erreicht werden kann. Für uns Badenser aber ist dieser Gegenstand von größter Wichtigkeit, es ist eine Lebensfrage, wo-

Digitized by Google

durch dem Sinken des Güterwerthes, der Häuser und Producte auch für die Zukunft vorgebeugt werden kann, und eben diese Bestandtheile des Nationalreichthums schnell den doppelten Werth, den sie jetzt haben, erreichen werden. Nur durch Herstellung einer Eisenbahn von Mannheim bis Basel und an den Bodensee können Häuser und Güter ihren früher gehabten Werth wieder erlangen; das heißt für erstere, in mehrern Städten unsers Landes den drei- bis vierfachen, ja den sechsfachen des gegenwärtigen Werthes, letztere jenen, den sie vor 15 bis 20 Jahren hatten, wo höherer Preis der Producte nun durch leichtern Absatz, um die ersparten Transportkosten compensirt, dem Producenten vollen Ersatz gewährt, und den Ertrag seiner Güter auf die höchste Stufe bringen wird. Der gänzlich darniederliegende Handel, die kaum noch dem Namen nach bestehende Gewerbsthätigkeit, werden schnell erstehen und aufblühen. Gar manche Landesproducte werden Gegenstände erhöhter Gewerbsthätigkeit seyn. Ich erwähne hier nur speciell insbesondere des Rüböls, wovon die Schweiz ihren großen Bedarf meist bei uns einthun würde, und der Stärke, deren viel hundert Fabriken der östlichen Schweiz mehrere Hundert Centner, jede einzelne verbraucht.

Ersteres, das Rüböl muß nothwendig im October, zur Erhellung der langen Winter-Abende, nach Basel, Winterthur, Zürich und Schaffhausen geliefert seyn. Nach Weihnachten hört der Umsatz im Großen damit auf. Wie nun, wenn bei oft eintretendem trockenem Nachsommer und Herbste, die Oelmühlen aus Wassermangel nicht schnell genug Oel pressen, und bei der Unbrauchbarkeit der Oberrheinschifffahrt bei früh eintretendem Winterfroste, unter starkem Leckage, dem dieser Artikel ausgesetzt ist, die angekauften Partieen nicht zu rechter Zeit, oder nur zu übermäßigen Landfrachtpreisen, mit Aufopferung alles Gewinnstes von Seiten des badischen Kaufmannes und der seines Schweizer-Correspondenten, geliefert werden können? Dies die Ursache warum auch dieser äußerst

wichtige Producten-Handelszweig immer mehr bei uns verkümmert, und gänzlich zu unsern Nachbarn, die nur zu höherm Preise oder in geringerer Qualität, wie in Würtemberg bei Heilbronn, nur Sommerreps erzeugen, übergeht, wohingegen wir, bei dem um wenigstens anderthalb Gulden wohlfeilern Frachtpreis der Eisenbahn, die ganze Schweiz (denn für diesen Artikel ist auch die westliche Schweiz unsre Abnehmerin) für ihren Bedarf von mehrern hunderttausend Centnern, ununterbrochen und ohne Leckage, bis spät im December, wohl ausschließlich, und dann auch mit Mohnsamen-Oel, versehen werden.

Bei so niedrigem Frachtpreise werden dann die Siebenämtler Amlungfabrikanten die Cantone Aargau, Zürich und St. Gallen, wie auch den übrigen Theil der Schweiz mit ihrem aus Spelzenkern fabricirten geringern Producte, nicht mehr versehen können, und dieser Bedarf von uns, aus Weizen, in bester Qualität, zu niedrigstem Frachtpreise, bei wohlfeilem Urstoffe fabricirt, und in großen Massen geliefert, wird eine der kaum geahneten, oder wenig geachteten, sehr ergiebigen Quellen von Reichthum und Wohlstand werden. Die Grundbedingungen zu denselben werden durch die Herstellung der Eisenbahn vervollständigt, auf einmal den Keim befruchtenden Segen empfangend, jegliche Thatkraft äußern, und diese sich in allgemeiner Regsamkeit darthun; als Folge: Wohlstand, Zufriedenheit und Glück hervorbringen.

Zur Begründung solcher Aussichten und als Beweis, daß es nicht sanguinische, eitle Hoffnungen sind, stütz' ich mich auf allgemein erkannte Wahrheiten; nehmlich: daß die nützlichsten Sachen nur nach dem Maße der größern oder geringern Leichtigkeit und Kosten der Herbeischaffung und Zumarktbringung einen effectiven, größern oder geringern, oder gar keinen Werth haben. Im erstern erlangen Grundeigenthum und Producte einen hohen,

Digitized by Google

im ungünstigern einen relativ nur geringen Werth und im letztern, verzweifelten, erstirbt alle Handels- und Gewerbsthätigkeit; der Landmann und Güterbesitzer versinken in Dürftigkeit und Armuth, und der Gewerbsmann kämpft mit Mangel und Elend. Zeitgewinn und Frachtersparniß, erleichterte Communication und Wohlfeilheit des Transportes, ist es, was den Landbau, Handel und Gewerbe bei Freiheit, wie wir sie genießen, allein begünstigen und in Flor und Gedeihen bringen können. Dies ist die andre aus jener ersten abgeleitete Wahrheit.

Erkennen wir ganz unsre Lage. Baden am Oberrheine, am Scheidepuncte gelegen, wo Mittel- und Unterrhein, schiffbarer in so langer Strecke als irgend ein andrer Fluß Europa's; Baden im Mittelpuncte dieses Welttheils, durch den Bodensee und den Rhein in immediatester, bequemster Berührung (in kaufmännischer Rücksicht) mit Italien und Frankreich, mit den gewerbfleißigsten aller Völker, den Schweizern und Engländern, mit den handelstüchtigsten Holländern, und dem Seehafen von Antwerpen, vermittelst Eisenbahnen mit denen des Nordens, Hamburg und Bremen; Baden, von dem die Schweiz Alles beziehen kann, was sie braucht (und sie muß ja von Außen Alles beziehen, was sie zum Lebensunterhalt und zum Betrieb ihrer Industrie bedarf), Baden wird und muß, was ich im Anfange dieser Schrift gesagt habe, ein großer Bazar, ein Weltmarktplatz werden, auf den alle Kunst- und Industrie-Producte, und alle Erzeugnisse, die Gegenstände des Handels sind, gebracht werden, sobald die Grundbedingungen: höchst schnelle und aller wohlfeilste Beförderung des Gütertransportes, sich in unserm Lande vereinigt finden.

Geld- und Zeitaufwand bestimmen allein, in mercantilischer Hinsicht die Entfernung. Wenn daher, vermittelst vorgeschlagener Herstellung einer Eisenbahn, die Kaufmannsgüter auf derselben zu etwa ½ Kreuzer vom Centner

für die Stunde Frachtlohn, in 7½ Stunden Zeit, und mit Wasser- und Brennmaterial-Einnahme in 8¼ für 33 Kreuzer von Mannheim nach Basel geliefert werden können, und die Kaufleute für ihre Person in 5½ oder mit jenem Aufenthalte in 6 Stunden zwischen beiden Städten fahren können, so ist die Entfernung derselben von einander nicht mehr 62, oder nach Maßgabe der Zeiterforderniß mit dem Posteilwagen nicht 33 Stunden, nach welch letzterer man denn auch zu 4 kr. für die Stunde wirklich beiläufig 2 fl. 12 kr. Frachtlohn für den Centner Waaren zahlen muste, sondern sie wird und kann in diesen Beziehungen für den Handel fortan nur noch für 7 Stunden, oder eine halbe Tagreise gelten.

Wenn dann ferner die Handelsgüter für 48 bis 54 Kreuzer den Centner von Amsterdam und Rotterdam zu Wasser nach Mannheim, die von Antwerpen, oder von Hamburg und Bremen vermittelst Eisenbahnen bis Cöln in gleichem Frachtpreisverhältnisse, ebenfalls nach Mannheim gebracht werden können, so ist die Entfernung von allen jenen Puncten, bis an dies ebenbenannte Ende der badischen Metropolis, nur für 12 bis 13 Stunden oder für eine Tagreise zu achten, maßen die Kaufleute denn auch, von diesem Puncte mit Dampfboten und Eisenbahnen, in 36 Stunden Hamburg, Bremen und Antwerpen, und in 48 Stunden die holländischen Seehäfen erreichen können. Mithin bei dieser neuen Gestaltung der Dinge würde Baden und die nächsten Städte der Schweiz, unter diesen aber Basel, in der That für Seehäfen gelten und Handelsunternehmungen von der Art machen können, wie sie in solchen üblich sind; wie sie in Halifax, in Rouen und selbst in Bordeaux unternommen werden können, und wie man sie gewiß bald in Cöln berathschlagen und ausführen wird, wonach der Ausdruck der Wiener Congreßacte von 1815 „jusqu'à la mer" seine authentische Interpretation, seine wahre Bedeutung erhalten wird, wenn Seeschiffe in den Häfen von Cöln und Mannheim zum

Digitized by Google

Aus- und Einladen am Wall anlegen, und daselbst aus- und einlaufen. Es ist nichts in dieser Voraussicht, was die neue Gestaltung der Verhältnisse nicht rechtfertigt. Bugsirende Dampfbote sind auf unserm Niederrheine, seit mehrern Jahren, zum Dienste der Segelschiffe bereit, wo der Wind gebricht; und der Rhein mag bis Mannheim für Kauffartheischiffe ebenso schiffbar befunden werden, als bis Cöln und als die Themse bis London.

Nächst dem, daß aus eben erwiesener Proximität mit vorbenannten Seeplätzen, wie sie für Handelsverhältnisse aus Geld- und Zeitersparniß hervorgeht, entwickelt sich aus dieser zur Evidenz erhöhten Wahrheit, die sichere Annahme der Contiguität von Basel und Mannheim, mit den dazwischen liegenden Handels- und Consumtionsstädten Freiburg, Lahr, Offenburg und Kehl, Carlsruhe und Heidelberg, und sie erweitert sich zum Begriffe der Einheit dieser Städte als ein alleiniger Handelsplatz im Mittelpuncte des civilisirten Europa's gelegen, auf der Kreuzstraße des südlichen Italiens, nach dem nördlichen England, Dänemark und Schweden, und vom westlichen Frankreich, nach Oestreich, Polen und Rußland.

An dieses so einflußreiche Lageverhältniß, schließt sich das climatische an, wonach bei vier Monate langer Schifffahrt-Unterbrechung es den Handels- und Consumtions-Verhältnissen angemessen erscheinen muß, auf diesem Mittelpuncte, Niederlagen von allerlei Artikeln steter Nachfrage zu bilden, die aus denselben, während jener eindritteljährigen Schifffahrtsunterbrechung, mit stets gleicher Förderlichkeit und Bequemlichkeit, bezogen werden können, wie sie während den andern zwei Dritteln des Jahres, aus den entferntern Seehäfen erhalten werden. Dies die erste Ursache zu Consignations-Versendungen, auf unsern allemannischen großen Handelsplatz: diese aber so sachgemäß und dringend, daß die That derselben folgen muß,

Digitized by Google

und Consignationen von Manchester, Leeds, Halifax und Hull, London und Bristol, Amsterdam und Rotterdam, Antwerpen und Bremen, Lyon und Mailand, vorerst ganz gewiß auf den Grund dieses climatischen Verhältnisses statt finden werden, die dann, wenn die Thätigkeit dieser allemannischen Städte-Bewohner, die nie zu bezweifeln seyn wird, der gerechten Erwartung entspricht, bald auf eine längere Dauer der Consignationsperiode ausgedehnt, permanent, und dieser Commissions- und Zwischenhandel zum eigenen und Activhandel werden wird.

Zu solchem Resultate ist es freilich des Weitern sehr wünschenswerth; und ferner, damit unser Handelsplatz in vollstem Maße alle Vortheile benutzen könne, die aus seiner Lage hervorgehen, daß nicht nur Basel der vollen Zollfreiheit, wie der Freihafen in Mannheim, genieße, daß blos die zum Consumo aus letzterm bezogenen Güter verzollt werden; wobei denn zu wünschen ist, daß selbst dieser, wenn auch leichter, dennoch immer ein Verbrauchszoll, allmählig vermindert und bald ganz wegfalle. Denn es ist für den Großhändler, dem es zukommt, weitsichtige Speculationen zu machen, deren Ende und Realisation auf mehrere Jahre hinaus nicht abzusehen, schon in der ersten Berechnung liegen muß (wie es dem Feldherrn auf den Rückzug Bedacht zu nehmen geziemt), es ist für den Großhändler von Wichtigkeit, daß er bei Empfang der weit her bezogenen Waaren, dieselben beziehen und bergen könne und mehr Freiheit dieserhalb genieße, als die Fiction eines Freihafens gewährt. Es ist, sollen wir einen Nutzen bringenden, bedeutenden Consignations- und Eigenhandel je erlangen, sehr wünschenswerth, daß wir auf alle Fälle die niedrigsten Zollsätze behalten, allmählige gänzliche Befreiung davon wäre das Bessere, Erhöhung derselben, selbst mit möglichster Freihafen-Begünstigung, das Nachtheiligere. Im erstern Falle würden die Käufer aus den zollverbündenen Nachbarstaaten (Bayern und Würtemberg), aus Frankreich und aus der Schweiz, nach aller Bequemlichkeit

Digitized by Google

größere oder kleinere Partieen in unsern Privatmagazinen aussuchen und nach ihren Absichten und ihrem Bedarf die Weiterversendung anordnen, was im andern Falle schon nicht mehr so gemächlich geschehen könnte. In jeglichem Fall aber würde sich's in Kurzem ergeben, daß die Käufer bei ihrer Durchreise nach den nordischen Häfen sich zuerst bei uns umsehen würden, und bei gleichen Preisen, gleichen Zugeständnissen und Facilitirungen, vorziehen würden, das erstemal unverrichteter Sache aus jenen Seehäfen heimkehrend, ihren Bedarf schon des schnelleren Bezugs halber bei uns einzuthun, und für die Folge, die Kosten und Mühe der weiteren Reise zu ersparen, sich lediglich an uns zu halten.

So steht der Begriff: Baden mit Basel ein großer Handelsplatz, fest, und dieser als Handelsweg und Niederlage von den nordischen Seehäfen, vom südlichen Italien, wie vom westlichen Frankreich und vom Osten Deutschlands, muß jedem Handelskundigen als viel mehr bedeutend erscheinen, denn Liverpool, dem gewerbreichen Mancheſter gegenüber.

Und hiermit haben wir es besonders zu thun, in sofern nehmlich diese Schrift die Herstellung einer Eisenbahn von Mannheim bis Basel zum Gegenstande hat.

Ja! unser badisch-allemannischer Handelsplatz, mit einer 56 Stunden langen Eisenbahn, vom Neckar-Mündungs-Puncte her, wo der Rhein aufhört als schiffbarer Fluß brauchbar zu seyn, bis Basel, die zukünftige Handels-Metropol der Schweiz, ist mehr denn Liverpool, und die gewerbtreibende Schweiz des raurachischen Jura's bis an den Bieler See und an den Bötzberg und über der Aar, an der Reuß über den Vier-Waldstädter See und Gotthardsberg, an der Limath, am hohen Sentis bis in's Rheinthal, Graubündten und an den Bodensee, mit ihrer starken Bevölkerung und kärglich zugemessenen Erde, ist zehnmal mehr (kommt die Frequenz einer Eisenbahn dabei in Betracht), als Mancheſter,

Digitized by Google

selbst mehr als Manchester mit seinen Verbindungen an den Humberfluß mit Halifax und Hull, Lancaster und Yorksshire.

Ob länger oder kürzer die Eisenbahn, dies influirt nicht auf das Ergebniß der Frequenz, in sofern diese nur auf der ganzen Länge derselben die nehmliche bleiben mag, da im Verhältnisse der Länge, Kosten und Ertrag gleichmäßig wachsen. Bei den geschilderten, in der That bestehenden Verhältnissen aber ist es klar, daß die materiellen Vortheile für die Schweizer, wie für die Badenser größer sind, je länger die Bahn ist und je mehr Menschen derselben theilhaftig werden.

Auch ist nicht zu läugnen, daß wenn die vier- und einhalbmal kürzere Liverpool-Manchester-Eisenbahn eine Million Pfund Sterling, = 12 Millionen Gulden, Herstellungskosten betrug, die unsre daher verhältnißmäßig viermal weniger, nehmlich nur dreizehn und eine halbe Million kostende, bei gleicher Frequenz, den Unternehmern wenigstens gleiche, und beiden Ländern, Baden und der Schweiz, und allen bei der Rheinschifffahrt und bei dem Rheinhandel betheiligten Völkern, noch viel größere Vortheile verschaffen werde, als jenen, die von der kürzeren von Lancastershire Vortheile genießen, die von Anfang nicht auf einmal so groß für sie waren, da die frühe Canalisation Englands und der Gegend, an den wenig schiffbaren Flüssen Irwell und Mersey, den Nachbarn derselben schon gar manchen Vortheil allmählig aber in hohem Grade zugewendet hatte, wie dies der successiv sich entwickelnde und steigende Flor des Handels in jenen Gegenden seit 1766 beurkundet.

Ich weiß zwar wohl, wie sehr abgeneigt die besten Köpfe sind, auf Begriffe a priori einzugehen. Ich kann in vorliegendem Falle denken, wie gar mancher tüchtige Geschäfts- und Finanzmann, durch Erfahrungen von liebgewonnenen Illusionen zurückgebracht, die Neigung zum Zweifeln bekommen, zum Skeptiker in allen Sachen und neuen Vorschlägen geworden ist, wo nicht eine bemeßbare Oberfläche vorliegt, deren Verhältnisse sich

Digitized by Google

in Courant-Quadrat- und Cubik-Benutzung und Ertrag durch mehrjährige consecutive Vorgänge, aufzählen und darstellen lassen; während dann ferner alle Wechselfälle genau erwogen, keine merkliche Störung bei dem vorgelegten Ergebniß hervorzubringen vermögend gedacht werden dürfe. Für einen Theil meiner Leser, just für einen der einflußreichsten unter denselben, deren Urtheil und günstige Meinung so überaus gewichtig ist, muß gegenwärtige Schrift, leider! mehr schwülstig als überzeugend seyn; denn es liegt in der Natur der Sache, daß hier, wo von einer neuen Schöpfung die Rede ist, mehr Verhältnisse erwogen und verglichen, als vorhandene Elemente und Sachen bemessen werden mögen. Wir befinden uns in gleicher Lage, wie die des Herzogs von Bridgewater vor 1758, der, unermeßlich reich durch den Besitz unerschöpflicher Minen der vortrefflichsten Steinkohlen, in bedrängten Verhältnissen, weil er dieses Product nicht zu Markte bringen und verwerthen konnte, zu Ungewöhnlichem sich entschloß, einzig auf Probabilitäts-Berechnung des glücklichsten Erfolgs, wenn Fracht- und Zeitgewinn im vermutheten Maße einträten. Das Glück war dem Beherzten günstig und lohnte mit unermeßlichen, aber auch mit den kostbarsten Schätzen, denn nicht nur, daß sein erster Canal am Irwell bis Mancheſter und der zweite am Mersey bis Liverpool, seine Cassen mit Gold füllte, sondern er genoß das hohe Bewußtseyn und er hat den Nachruhm errungen, durch Beispiel und That die Einwohner seiner Provinz in Wohlstand versetzt, und ganz England durch seine Unternehmungen (die erleichterten Transport mit Zeit- und Kostenersparniß bezweckten) auf den Gipfel des Reichthums und der Macht erhoben zu haben.

Der Maßstab, den er anlegte, war Ersparniß der Hälfte an den Land- und dann an den Wasserfrachtkosten auf der kurzen Strecke von drei Stunden bis Mancheſter und weiter auf der von 12 bis 13 Stunden bis Liverpool, auf Steinkohlen, einem Artikel, bei welchem es nicht einmal auf Schnelligkeit

Digitized by Google

des Transportes ankam, denn damals noch war Mancheſter ſehr unbedeutend als Manufacturſtadt, und die Zufuhre an Handelswaaren von Liverpool in gleichem Verhältniſſe ſehr beſchränkt. Auf S. 33 iſt erwähnt, daß zu jener Zeit Liverpool nur 26,000, Mancheſter nur 22,000 Einwohner zählte, und daß 1784 erſt 8 Ballen Baumwolle von jenem Seehafen nach Mancheſter transportirt wurden. Dennoch machte der Herzog das fragliche Unternehmen mit der Ueberzeugung, daß alle Kaufmannsgüter, daß Alles, was zur Circulation zwiſchen beiden Städten an transportabeln Sachen vorhanden war und ſich vorfinden würde, bei einem niedrigeren Fuhrlohne, als Landmann und Fuhrleute dieſelben zu Markt bringen könnten, auf ſeinen Canal kommen; daß Gewerbfleiß und Verbrauch im Verhältniß zu erleichterter Communication zunehmen würden; und der Erfolg rechtfertigte in ſolchem Maße ſeine Vorausſicht, daß jetzt (wie an angeführter Stelle bemerkt worden) Liverpool anſtatt 26,000 nun 165,000, und Mancheſter anſtatt 22,000 nun 130,000 Einwohner, ſechsfache Vermehrung der Bevölkerung zählt, und daß jetzt, nach 50 Jahren, Mancheſter ſtatt 8 Ballen Baumwolle im Jahre von Liverpool zu beziehen, deren nun jährlich 649,998 erhält.

Eine wohlmeinende, erläuternde, Aufklärung in dieſer Sache beabſichtigende Kritik, wie ich ſehnlichſt wünſche, daß meine Schrift deren gewürdigt werden möge, wird dieſes Beiſpiel, das ſo ganz der Sache angemeſſen iſt, würdigen, und ſie wird vor Allem anerkennen, daß ich nicht einmal eine tägliche Circulation, wie ſie zwiſchen Liverpool und Mancheſter beſteht, und wie ſie ſich zwiſchen dem Fluß-, Canal- und Eiſenbahn-Transporte theilt, von 1,200 Tonnen, d. i. 8,760,000 Centnern jährlich, als die unſrige angenommen, ſondern die Bewegung auf dem Rheine, nach Maßgabe der Mainzer ſtatiſtiſchen Data von 1829, wo noch, vermöge des Stapelzwanges, alle Güter auf- und abwärts zur Recognition kamen, zur Grundlage an-

Digitized by Google

genommen habe; dies mit der gegründeten Ueberzeugung, daß die Differenz durch Ableitung von der badischen Rhein- oder Landstraße, durch die Güter der innern Circulation compensirt, und durch Zuwachs der seitdem auf den Rhein gebrachten englischen Manufakturwaaren und der Güter des Rhone-Canals, wie der nordischen und besonders der Elbe- und Weser-, Schelde- und Maas-Eisenbahnen bedeutend vermehrt werden würden. Ich habe nicht blos angenommen, wie 1822 bis 1825 in Liverpool geschah, daß, würde eine Eisenbahn zwischen beiden Städten als Concurrent der Fluß- und Canal-Schifffahrt errichtet, wie sehr diese ihren Fracht- und Schleußen-Tarif erniedrigten, dennoch die Hälfte jener Gütermassen, mit 4,380,000 Centnern, auf die Eisenbahn kommen würden, sondern ich habe bewiesen, daß die Rhein-Schifffahrt, als unbrauchbar, gänzlich fallen müsse, und diese Anstalt (mehr ein Hinderniß als ein Beförderungsmittel des Rheinhandels) einmal beseitigt, dieser letztere dann erst recht aufblühen werde, und daß dann mit aller Gewißheit mindestens auf die Güter-Circulation, wie sie aus den Mainzer Controllen 1829 hervorging, 3,542,236 Centner zu zählen seyn werde. Wenn ich zur Bekräftigung ein thatsächliches Beispiel anführe, wo nach dem semestriellen Haupt-Rechnungsabschlusse, S. 87, die tägliche Circulation auf der Liverpool-Manchester-Eisenbahn 476 Tonnen, = 9,664 Centnern, ohne die Steinkohlen, betrug, was denn in 6 Monaten (s. S. 87) 1,758,832½ Centner, oder auf's ganze Jahr 3,517,665 Centner macht, wenn diese Circulation so sehr mit dem Ergebniß übereinstimmt, welches bei uns nach der Mainzer Controlle sich herausstellt, so dürften die Unternehmer mit vollem Vertrauen annehmen können, daß es sich um so gewisser günstiger herausstellen werde, als die fernern Verhältnisse unsres badisch-allemannischen Handelsplatzes sich bei weitem beträchtlicher zeigen werden, als die von Liverpool, und so auch in Rücksicht auf Waarenbezug und Versandt, die Schweiz viel bedeutender

seyn wird, als die Stadt Manchester; daß endlich die Circulation an Consumtions-Artikeln für 3 bis 4 Millionen Menschen, wozu die Eisenbahn als einziges Verbindungsmittel dienen wird, zehn- und zwanzigmal mehr betragen wird, als die zwischen jenen beiden Städten und der Umgegend, die kaum etwas mehr denn 300,000 Menschen beträgt. Es wird Jedermann leicht herausfinden, daß Industrie und Bevölkerung nach hergestellter Eisenbahn in hohem Grade zunehmen müssen, und daß gleich von Anfang alle Güter auf unsre Eisenbahn instradirt werden dürften, die jetzt auf manch andern Wegen, wie z. B. feine englische Manufacturwaaren, durch Frankreich über Havre für die westliche Schweiz, Baumwolle und Twiste über Heilbronn, Cannstadt und Friedrichshafen, für die östliche Schweiz, Chur und Graubündten, wie es für Letzteres denn auch mit den Colonialwaaren der Fall ist, bereits von uns abgeleitet werden. Man wird ferner in Anschlag bringen, daß seit den ältesten Zeiten der Waarenzug zwischen dem Süden und Norden durch die jetzt badischen Länder statt fand; daß er so natur- und sachgemäß ist, daß er sich bei allen Erschütterungen, Staats-Umwälzungen und während blutiger, langer Kriege immer erhielt und diese Richtung behauptete, und daß jener durch Bayern und Franken immerdar schwächer geblieben ist, wie auch dessen Richtung auf Braunschweig und von dort nordöstlich, ihn von vorneher als blos partiell charakterisiren. Man wird daher finden, daß es sich nicht darum handelt, durch künstliche Mittel einen Waarenzug herbeizuführen, zu erschaffen, der früher nie vorhanden gewesen wäre, sondern dem bestehenden, den die Raubritter des Mittelalters, den der Stapelzwang in Cöln und Mainz, den das Handels-Monopolisationssystem Hollands, den die Unbrauchbarkeit unsers Oberrheins nicht von uns abwendig machen konnten. Man wird endlich finden und sich gewiß überzeugen, daß sofern wir das letzte Hinderniß beseitigen, daß sofern wir das

Digitized by Google

vollkommenste Transportmittel herstellen, dieser Waarenzug in überschwenglichem Maße zunehmen, und der bedeutendste werden wird, der in Europa besteht.

XX.

Das Unternehmen des Herrn Franz Anton Ritter von Gerstner, welches derselbe 1824 vorschlug und wozu sein Vater, Herr Franz von Gerstner, 11 Jahre vorher schon, in einer Druckschrift angerathen hatte, nehmlich eine Eisen- und Holzbahn, als Verbindung zwischen Donau und Moldau, Oberöstreich und Böhmen, Linz und Budweis, herzustellen, solcher günstigen Verhältnisse gänzlich entbehrend, als sehr gewagt, mit meinem Vorschlage verglichen, erscheinen muß. Diese Verbindung wurde nehmlich da bewirkt, wo jeder Waarenbezug im Bereiche des nördlichen Elbehandels, wovon Prag, und des südlichen Handels über Triest, wovon Wien die äußersten Puncte sind, aufhört. Was diese beiden Handelsplätze gegen einander auszutauschen haben, geht mit gutgeordnetem Landstraßenfuhrwerke über Znaim, Iglau und Czaslau; nur ein schwacher Schimmer von Hoffnung ließe daher auf einen sehr geringen Zufluß von etwa 100,000 Centnern rechnen, falls eine Dampfschifffahrt auf der Donau, von Wien nach Linz, hergestellt würde. Lohnender und mehr versprechend würde die Herstellung einer Eisenbahn von Engelhardszell bis Linz an den Ufern der auf jener Strecke unschiffbaren Donau gewesen seyn, hätten die felsigen, steilen Ufer dieses Flusses dasselbe gestattet, oder zwischen Salzburg und Linz. Und dennoch wurde dessen Vorschlag mit Gunst und großem Beifall aufgenommen, so daß in 14 Tagen die benöthigte Summe unterzeichnet und mit dem Frühling 1825 die Arbeiten begonnen wurden. Die k. k. Regierung trat dabei

Digitized by Google

sehr liberal und fördernd ein durch die Zusicherung auf 6 Jahre des Salztransportes, zu dem nur um 5% niedrigern Frachtpreise, als den durch Landstraßen-Fuhrwerk bisher bewirkten, dabei ihr durch Mauth-Entbehrung mehr entgeht, als jene 5% niedrigerer Frachtpreis ertragen.

Die dem Unternehmen zur Grundlage dienenden Momente sind folgende: Nach dem Muster einer in Steiermark, auf den Vorschlag des Bergwerk-Directors J. F. Seybold v. J. 1809, bis jetzt in der Länge von 2,948 Klaftern, = 1½ Stunde langen, wovon eine halbe Stunde unterirdisch, der Rest über der Erde geführt, zum Transport von Eisenerz hergestellt, sollte die von Gerstner'sche Eisenbahn von der Moldau (von den k. k. Salzmagazinen in Budweis bis Linz) 17 östreichische Meilen (34 Stunden) lang, erbaut werden, und zwar von Holz und Eisen, die Frachtwagen von Pferden gezogen. Die Bahn, blos 9 Fuß breit, mit einem einzigen Geleisepaar, besteht in schmiedeisernen leichten Schienen, die auf einen hölzernen Rahmen genagelt, folglich nicht geeignet sind, von einem Dampfwagen im Gewichte von 180 Centnern, mit 10 Pferdekraft, sondern höchstens vom Drittel des Gewichtes und geringerer (3 bis 4 Pferdekraft) befahren zu werden, wenn auch dies noch thunlich bleibt. Jener hölzerne Rahmen besteht aus fichtenhölzernen Bohlen, 4 bis 5 Wiener Zoll breit und 3 Zoll dick. Die schmiedeisernen Schienen sind 1½ Zoll breit und ¾ Zoll dick, 8 bis 10 Fuß auf der ersten Hälfte der Bahn und auf der neuern 18 Fuß lang. Die Geleiseweite im Lichten der zwei Bahnschienen ist 31½ Wiener Zoll. Die Frachtfuhrlohns-Kosten mit Pferden sind mehr denn 4 Kreuzer vom Centner auf den 34 Stunden und machen mit Unterhaltungs- und Administrationskosten 9½ kr. Conventions-Münze vom Centner, während nach dessen eigener Berechnung *),

*) S. S. 33. Ueber die Vortheile der Unternehmung einer Eisenbahn, von Franz Anton Ritter von Gerstner. Wien 1829, bei J. P. Sollinger.

Digitized by Google

die später bekannt gewordene und nach partieller Herrichtung seiner Eisenbahn, auf den in England eingeführten, zu Befahrung mit Dampfzugwagen geeigneten, der Centner Waaren an Transportkosten auf den 34 Stunden, mit allen Unkosten des Transportes, an Brennmaterial und Fuhrleuten, Verzinsung, Ausbesserung der Maschinen und Frachtfuhrwagen, bei hohem Preise der Steinkohlen (zu 42 kr. der Centner in Oestreich und in Böhmen), nur auf $1^{31}/_{200}$ kr. kommt. Gegen Fuhrlohn mit Pferden sey die Beförderung mit Dampfzugwagen um $13^{1}/_{3}$ Procent, wenn Steinkohlen, und um 30 Procent wohlfeiler, wenn Holz als Brennmaterial verwendet wird.

Die äußerst beschränkten Gegenstände der Circulation bestehen aus 410,000 Centnern Salz, die von Gmünden über Stockerau nach Linz, zur Abführung nach Budweis, jährlich gebracht werden. 100,000 Centner alljährliche Kaufmannsgüter-Circulation zwischen Linz und Budweis, 100,000 Centner dergleichen bei glücklich bewirkter Dampfschifffahrt zwischen Wien und Linz, die dann auf der Eisenbahn zwischen Linz und Budweis, als zur Gütercirculation zwischen Wien und Prag von der Straße durch Mähren auf diese gezogen würden. 15,000 Centner Eisen, 20,000 Centner Halleiner Gyps, 5,000 Centner Kalk, 15,000 Centner Fische (lebendig in Fässern mit frischem Wasser angefüllt zur Consumtion für Wien und Linz, denn die Donau hat wenig Fische), 50,000 Centner Getreide: zusammen 715,000 Centner, ohne ein bedeutendes Quantum an Brenn- und Bauholz, und Ziegel, Steinplatten und Bruchsteinen, die nicht nach der Centnerzahl ausgedrückt sind. Für Reisende, obgleich ihm die Circulation derselben zwischen Stockton und Darlington im Februar 1829, betragend in 15 Monaten 40,000, bekannt war, getraut sich Herr von Gerstner nicht mehr in jener wenig belebten Landesstrecke, als 5,000, und zwar aus den untersten Classen, für's ganze Jahr anzunehmen, daher nur zu 2 kr. für die Person, von jeder Meile. Uebrigens ist es dem Reisenden

Digitized by Google

in Oestreich, der noch gewohnt an die Frequenz und Lebhaftigkeit unsrer Landstraßen in Baden, Würtemberg und in der Schweiz, sehr auffallend, wenn den zweiten Tag, nachdem er Wien verlassen hat, selbst in der schönsten Jahreszeit, seinem Wagen den ganzen Tag hindurch kein einziger Wagen mit Reisenden begegnet, wohingegen auf vorerwähnten badischen und Schweizer-Straßen, das Gegentheil jeden Augenblick geschieht und er, wo er auch anhalte, fast gewiß seyn kann, Gäste beim Mittags- und Nachtessen in ziemlicher Anzahl vorzufinden.

Dagegen beträgt der Kostenanschlag, mit allem Zubehör, nur 1,600,000 Gulden Conventions-Münze, oder im 24 fl. Fuß 1,920,000 fl. Fracht-, Verwaltungs- und Erhaltungskosten machen 9½ kr. Conv. M., d. i. 12 kr. im 24 fl. Fuß, vom Centner auf der Eisenbahnlänge von 34 Stunden. Da nun bei den meisten Artikeln die Fracht auf der Bahn, wie z. B. auf Salz, nur 5 Procent, und von den andern kaum 15 Procent wohlfeiler ist, als durch gewöhnliches Landstraßen-Fuhrwerk, bei nicht sehr merklicher Beförderung, so ist dennoch 10 Procent Reingewinn für die Actien-Inhaber.

Offenbar ist es aber, daß dieses Unternehmen ohne so große Begünstigung von Seite der Regierung nicht hätte gemacht werden können, und wenn es nicht dazu dient, Handel und Wandel in jenen Gegenden schnell zu heben, es ohne solche fortgesetzte Begünstigung, sich schwerlich über die bestimmte Zeit des sechsjährigen Salztransport-Pachts erhalten würde, wenn nehmlich dann, diese letztere, ihm entzogen werden sollte.

Die der ersten Idee und Anlage inhärirenden Mängel: geringer Gewinn an schneller Lieferzeit und Frachtkosten-Ersparniß, in einer Gegend, wo durchaus kein Waarenzug, außer dem des Salzes für Böhmen und der Artikel innerer Landesproducte, besteht, konnte selbst durch große Wohlfeilheit der Herstellungskosten (zu wenigen zwei Millionen Gulden auf

Digitized by Google

vier und dreißig Stunden, alle dazu gehörenden Anschaffungen inbegriffen) nicht aufgewogen werden, maßen außerdem Vieles sehr prekär bleibt; denn wie unwahrscheinlich auch, so kann der Salztransport-Pacht der 410,000 Centner dieser Anstalt entzogen, oder nur um den Ersatz des bedeutenden Mauth-Ertrags an die Regierung, nach Ablauf der ersten 6 Verpachtungsjahre beibehalten werden. Die Dampfschifffahrt von Wien nach Linz mag unterbleiben müssen, oder die 100,000 Centner dennoch von der alten Straße durch Mähren nicht abgeleitet werden können, es blieben in diesen Fällen dann nur noch 205,000 Centner, und zwar solcher innerer Consumtionsartikel, bei denen ein zum Aeußersten ermäßigter Frachttarif eintreten müste. Wäre aber diese Bahn um den zehnfachen Betrag in einer für Handelswaaren und Reisenden frequentern Gegend, nach den neuern Principien errichtet worden, so würde sie dennoch außer den Verwaltungskosten die 10 Procent für Actien-Inhaber abwerfen, und über ihr zukünftiges Schicksal wären alle Motive der Beruhigung vorhanden.

Die Richtigkeit dieser Behauptung geht aus der Thatsache der Errichtung einer Eisenbahn hervor, die zwischen St. Etienne und Andrezieux, und Saone und Loire in Frankreich, 6 Stunden lang, Ende 1826 fertig geworden ist, und auf dieser Eisenbahn, welche hauptsächlich zum Transport von Steinkohlen, zum allerniedrigsten Frachtpreise und zwar ebenfalls mit Pferden zu befahren bestimmt ist, werden (indem die glücklichen Erfolge auf der Liverpool-Manchester-Eisenbahn, als ihr Bau beschlossen und begonnen worden, noch nicht bekannt waren) wenig andere, einen höhern Frachttarif zulassende Güter verfahren. Die Kosten derselben betrugen bis zur Vollendung 1,600,000 Fr., d. i. im 24 fl. Fuß 746,666 fl. 40 kr., macht auf die Stunde 124,444 fl. 26 kr., und kostet demnach mehr als zweimal so viel, als die des Herrn von Gerstner zwischen Budweis und Linz, von 34 Stunden Länge für beinahe zwei Millionen Gulden hergestellt, da die fragliche

Digitized by Google

Eisenbahn von Andrezieux im Verhältniß der vorstehenden Kosten für 6 Stunden zu 34 Stunden, 4,231,111 fl. 7 kr. kosten würde. Der Reingewinn derselben war dennoch im ersten Jahre, bis 31. December 1827, 200,000 Fr., d. i. 12½ Procent; und die Actien wurden mit 25 Procent Agio verkauft *).

Dieselbe Actiengesellschaft bewarb sich um die Erlaubniß, eine andre Eisenbahnlinie von St. Etienne nach Lyon von 62,145 Metres, d. i. 15½ Stunden Länge, mit doppelten Geleisepaaren, auf welcher zu allererst Dampfzugwagen, nach dem Vorgang auf der Stockton-Darlington-Eisenbahn, angewendet werden sollten, zu errichten **). Es schien dies im Anfang bedenklich, da bedeutende schiefe Flächen vorlagen, die Strecken von beiläufig einer halben Stunde Länge darboten, von St. Etienne bis ungefähr halbwegs Lyon, nehmlich bis Rive de Giers, wo der Givors-Canal mit 15 Schleusen auf kurzer Strecke von wenig Stunden bis an die Saone beginnt, und wo die Neigung mehr denn 1 in 74 von der geraden Horizontallinie abweicht, übermäßige Schwierigkeiten des Terrains darbietend, die, mit allem Kunstaufwande und den größten Kosten, dennoch kaum überwunden werden konnten. Es mußten bedeutend kostbare und schwierige Arbeiten dabei unternommen werden.

Außer der Brücke de la Mulatière über die Saone bei der Vorstadt Perache bei Lyon, die 705,147 Fr. 62 Cent. gekostet hat, mußten zwei Schachte und unterirdische Durchgänge von 36,000 bis 45,000 Fuß bei Rive de Giers und 1,500 Fuß am Berge und Wald

*) Rapport du Conseil d'administration, de la compagnie du chemin de fer de St. Etienne à Lyon à l'assemblée générale des actionnaires du 20 Décembre 1827. Paris 1828. page 17.

**) Rapport fait au Conseil d'administration par les Gérans du chemin de fer de St. Etienne à Lyon (Séguin frères et Edouard Biot) sur l'état et la marche des travaux, au 20 Octobre 1829. Lyon. Imprimerie de Gabriel Rossary, rue St. Dominique, No. 1.

Digitized by Google

von Avaise, und ein Durchgang von 750 Fuß zwischen Givors und Rive de Giers, dann sechs bis sieben größere Brücken und über hundert kleinere, und Bögen, um Durchgänge frei zu lassen oder Uebergänge zu bekommen, erbaut und durchgeführt werden. Zur Bestreitung dieser Kosten wurden vom Ende 1826 bis 20. October 1829. 6,955,966 Fr. 52 Cent. und mit weiter erforderlichen 2,986,985 Fr. 02 Cent., daher bis zur Beendigung 9,942,951 Fr. 54 Cent., d. i. (ziemlich genau nach dem ursprünglichen Anschlage) = 10,000,000 Fr. oder 4,666,666 fl. 40 kr. (die Stunde also für 301,075 fl. 15 kr.) verausgabt und gefordert. Unter diesen Herstellungskosten sind die Ausgaben für gekauften Boden mit 1,742,742 Fr. 85 Cent. begriffen. Die Stunde also für 112,435 Fr. 02 Cent. Es ist aber ein Excedent von Grundstücken gekauft worden, bei Voraussicht eines vortheilhaften Wiederverkaufs, oder zu eigenen nothwendigen und nützlichen Anlagen, wie darüber S. 3 referirt wird, obgleich bittere Klagen über Habsucht Einzelner bei Anlaß dieser Kaufsentschädigung geführt, und in Betreff der Brücke de la Mulatière erwähnt wird, daß dieselbe zum Theil zum öffentlichen Gebrauche mitverwendet werden und sich durch Erhebung eines Brückengeldes rentiren soll.

Die Circulation wird *) auf 250,000 Tonnen oder 5,000,000 badische Centner jährlich angeschlagen und mit Inbegriff aller Verwaltungs-, Fracht- und Unterhaltungskosten, zu 3 Cent. 1 Mill. für die Tonne, vom Kilometer, d. i. für die Stunde 12 Cent. 4 Mill., und auf 56 Stunden Länge (wie unsre badische Eisenbahn) würde dies 33 Cent. 71 Mill. oder vom Ctnr. 9¾ kr. betragen.

---

*) S. Compte rendu aux actionnaires du chemin de fer de St. Etienne à Lyon par M. M. Séguin frères et Edouard Biot, gérans. Paris 1826. page 45.

Digitized by Google

Uebertrag 9¾ kr.

Rechnen wir hierzu, nach meinem Vorschlage, den Dividend für die Actien-Inhaber mit . . . . . 12 kr.
für den Rheinzoll . . . . . 15¼ kr.
und für die von mir vorgeschlagenen Entschädigungen 3 kr.
so erhalten wir den nämlichen Frachtpreis wie von Mannheim nach Basel, nehmlich . . . . . 40 kr.
indem nach Vorstehendem nur 7 kr. für Verwaltungs- und Unterhaltungskosten in Ansatz gebracht worden sind, während ich hierfür 15 kr. (s. S. 119), mithin 8 kr. mehr, in Ansatz gebracht habe, also 48 kr. aufwärts und respective, wegen geringerm Zoll, abwärts 40 kr., ganz nach meinem Ansatze S. 119.

In Hinsicht auf diese Frachtkostenberechnung, mit Berücksichtigung des öffentlichen Interesses und desjenigen der Actien-Inhaber, führe ich noch rechtfertigend an, daß jene Gesellschaft, die das Unternehmen einer Eisenbahnherstellung von Paris nach Havre projectirt hat, welches nun unverzüglich ausgeführt werden wird, sich gegen die Regierung verpflichtet hat *), für den Transport der Güter, zwischen beiden Plätzen, aufwärts höchstens 14 Cent. von der Tonne und vom Kilometer (= 1000 Meter oder einer Viertelstunde) und abwärts nur 10 Cent. zu erheben.

Dies macht denn auf die Länge von 220 Kilometres, = 55 Stunden, zu 14 Cent., aufwärts **) 30 Fr. 80 Cent. für die Tonne, oder für 1 Centner, 1 Fr. 54 Cent., oder 43½ kr.
hierzu die von mir weiter in Ansatz gebrachten Zoll und Entschädigung (wie S. 119 meiner Berechnung) 18½ kr.
vom Centner 1 fl. 2 kr.

*) De l'établissement d'un chemin de fer entre Paris et le Hâvre, par Navier, ingénieur en chef des ponts et chaussées, membre de l'institut. Paris, Mai 1826.

**) Der Fuhrlohn mit Dampfschiff von Havre nach Paris, war bisher 50 bis 57½ Fr., und zu Land 90 Fr.; mit Schnellfuhre 120 Fr. für die Tonne.

Digitized by Google

abwärts zu 10 Cent., 22 Fr., oder für 1 Centner 1 Fr. 10 Cent., d. i. . . . . 30 kr. 3⅓ Hell.
und mit Zoll und Entschädigung 10½ kr. (wie S. 119 meiner Berechnung) . . . . . 10 kr. ⅓ Hell.
vom Centner 41 kr.

Die Eisenbahnen von Lyon nach St. Etienne und von dieser letztern Stadt nach Andrezieux, haben eine Verlängerung erhalten, nehmlich von Andrezieux nach Roanne 80,000 Meter, = 20 Stunden lang, der Loire entlang. Sie wurde 1828 *) projectirt im Kostenanschlage zu 6,830,560 Fr., d. i. 3,187,595 fl. 40 kr.; wenn diese Bahn nur mit einem Geleisepaare belegt, oder zu 9,030,560 Fr., d. i. 4,214,261 fl. 20 kr., wenn sie breiter und mit einem doppelten Geleisepaare angelegt würde. Im ersten Falle kostet sie 159,379 fl. die Stunde, was auf die Länge der unsrigen, zu 56 Stunden, 8,925,224 fl. macht; und im andern 210,713 fl. 40 kr. die Stunde, oder bei 56 Stunden Länge würde sie 11,799,965 fl. 20 kr. kosten.

XXI.

Nachdem nun die Vorzüglichkeit des Dampf-Fuhrwesens auf Eisenbahnen und seine Tüchtigkeit in Betreff der Kosten-Ersparniß und des Zeitgewinnstes, mit erschöpfender Gründlichkeit, nach unverwerflichen Autoritäten und officiellen Documenten in dieser Schrift dargethan worden ist; nachdem ich durch sachgemäße Beispiele belegt habe, daß so kostspielige Unternehmungen, selbst

*) Mémoires sur le chemin de fer de la Loire, d'Andrezieux à Roanne par M. M. Mellet et Henry, concessionaires de l'entreprise. Paris, Juillet 1828.

Digitized by Google

in Gegenden gemacht, die nicht als Handelsstraßen angesehen werden können, die von einem starken Güterzuge beglückt werden, wie dies mit denen zwischen Stockton und Darlington, davon die Actien schon 1829 auf 70 Procent Prämie standen *), und von St. Etienne nach Lyon, und von Andrezieux und Roanne, an der Saone und Loire der Fall ist, die meist dem Steinkohlen-Transporte ihren guten Fortgang verdanken, dennoch sehr prosperiren; nachdem ich meinen Kostenansatz für Brennmaterial, Verwaltungs- und Arbeitslohn durch Autoritäten und practischen Vorgang genügend gerechtfertigt habe; nachdem jedem Zweifel über hinlängliche Frequenz durch authentische Belege und durch consequente Durchführung überzeugender Gründe, in vollem Maße begegnet worden ist, bleibt mir noch in dieser letzten Beziehung darzuthun: daß, wenn gegen Alles, was aus der Wirklichkeit und höchsten Wahrscheinlichkeit erhellt, daß wenn gegen alle Erwartung, anstatt der (S. 120) zur Berechnung angenommenen Gütermassen-Circulation von 3,542,236 Centnern, dieselbe, auch gegen alle Wahrscheinlichkeit, um Vieles, ja um die Hälfte und die ⅔ geringer bliebe (welche letztere Voraussetzung fast zur Absurdität herabsinkt; denn sollte der 500jährige Waarenzug durch Baden mit der innern Producten-Circulation nicht eben so gewiß eine Masse von 5 Millionen Centnern bilden, als jene der bloßen Consumtions- und Manufactur-Artikel, zwischen St. Etienne und Lyon?), so würde dennoch das Schicksal dieses Unternehmens auf keine Weise compromittirt werden, indem auf zweierlei Art dasselbe, so wie dessen glückliche Resultate, gesichert bleiben.

*) Wie S. 47 aus der vorbemeldeten Schrift des Herrn von Gerstner, nehmlich aus einem an ihn erlassenen Schreiben vom 11. October 1828 vom Director der Stockton-Darlington-Eisenbahn, Eduard Pease aus Darlington, ersichtlich ist, worin es wörtlich heißt, daß die Actien jener Eisenbahn, ursprünglich zu 100 Pfund Sterling ausgegeben, damals zu 170 Pfund Sterling verkauft wurden.

Digitized by Google

Das erste dieser Mittel wäre (sollten die Herstellungskosten der Eisenbahn, gegen alle Erwartung, in der That 13½ Mill. Gulden kosten), daß man den zu 15 kr. angenommenen nöthigen Bedarf der Unterhaltungs-, Administrations- und Arbeitslohnskosten verdoppelte, wo dann die Fracht aufwärts sich erst auf 1 fl. 3 kr., oder verdreifachte, und dann die Fracht sich auf 1 fl. 18 kr. stellte, und die, bei hinzugeschlagenen 12 kr., oder sogar 24 kr. für Zins und Gewinn, dennoch auf dem Minimum des Rheinschifffahrts-Preises auf- und abwärts verbliebe, wobei das Publicum immerdar den unermeßlichen Vortheil schnellster und dennoch wohlfeilster Lieferung genösse.

Das andre dieser Mittel besteht darin, wie ich auf S. 115 aufs Bestimmteste erklärt und behauptet habe, daß die Herstellungskosten unsrer Eisenbahn, mit allem Zubehör, die Totalsumme von 6,794,666 fl. 40 kr. nicht übersteigen werde, wonach die Frachtpreise auf- und abwärts bis zu 39 kr. oder 30 kr. vom Centner, mit Inbegriff der Rheinzölle, ermäßigt werden können, falls die Frequenz sich nach meiner Annahme herausstellt, und ein noch niedrigerer Tarif gemacht werden kann, wenn diese Frequenz jene Annahme noch übersteigt. Um meine ausgesprochene Behauptung zu rechtfertigen, will ich versuchen, hiermit eine möglichst genau specificirte Berechnung über Bauanschlag und Herstellung aller Requisiten eines solchen Unternehmens, sofern es thunlich ist, eine solche, bei so weitsichtigen Bau-Unternehmungen, unter sorgfältigster Compulsion umsichtiger und bewährter Schriftsteller, zu liefern.

Für Herstellung des Bahndammes in horizontaler, wagrechter, gerader Richtung, mit höchster Abweichung von 1 in 96 nach abwechselnder Erhöhung und Vertiefung des in gehöriger Breite angekauften nöthigen Grund und Bodens; kunstgerecht taludirt und in der untern Basis, nach Maßgabe der Oberfläche zu 18 Fuß, gehörig erweitert; überall, wo nöthig, mit Abzugsgraben auf beiden Seiten versehen, zum Durchschnitts-

Digitized by Google

preise vom Neckar bei Mannheim bis Basel hergestellt, für jede Stunde zu . . . . . 45,000 fl.

für die im Zug der Bahn vorkommenden gemauerten Bogen, sie mögen als Durch- oder Uebergang von Wegen und Straßen dienen, 3,500 fl., hier angenommen für . . . . . 3,900 „

die Stunde also im Ganzen für . . . . . 48,900 fl.

Nach mehreren bewährten Angaben *) wiegen die Eisenschienen von zwei Geleisepaaren für jeden Courant-Metre 48¼ Kilogr., d. i. 96½ Pfund, und macht auf die Stunde 3,860 badische Centner. Diese Eisenschienen aber, von Schmiede- oder gewalztem Eisen, wovon der metrische Centner in Frankreich 54 Fr., mithin der badische 27 Fr., d. i. 12 fl. 36 kr. kostet, können, falls unsre badischen Eisenwerke nicht in Verfassung wären, solchermaßen gewalzte Eisenschienen, und in solcher Menge, zu niedrigerm Preise zu liefern, aus England bezogen werden, wo sie, die Tonne zu 12¼ Pfd. St. gerechnet, und eingeschifft verkauft werden, der badische Centner zu 7 fl. 27 kr.

Fracht von Halifax 20 kr., von Rotterdam 48 kr. . . . . 1 „ 8 „

badischer Eingangszoll (mit einer sehr wünschenswerthen Ermäßigung, zur Compensation des zu entrichtenden Rheinzolles bis Mannheim, mit 1 Fr. 71 Cent. 45 Mill., oder 48 kr. vom Centner) . . . . 2 „ 5 „

Speditions- und andere Kosten . . — „ 20 „

11 fl. — kr. 42,460 „

719,993 Kilogr. schwere, 240,000 Chairs oder eiserne Stühle, oder sogenannte Stiefel, woran die Schienen 91,360 fl.

*) S. Rapport fait au conseil d'administration par les gérans du chemin de fer de St. Etienne à Lyon etc.

Digitized by Google

Uebertrag 91,360 fl. — kr.

befestigt werden, wie sie auf der 15½ Stunden langen Eisenbahn von St. Etienne nach Lyon verwendet*), zum höchsten Preise, wie in Frankreich, berechnet worden sind, nehmlich

	fl.	kr.
zu 42 Fr. den metrischen Centner 302,400 Fr. =	141,120	—

138,182 steinerne Würfel, worauf die Stühle eingelassen sind,

	Fr.	C.		
zu 1 Fr.	138,182	—		
58,834 dergl. zu 75 Ct.	44,125.	50		
11,492 Querlager zu 2 Fr.	22,984	—		
10,000 ebensolche zu 1½ Fr.	15,000	—		
	220,291.	50 =	102,802.	42
Setzerlohn der noch vorhandenen Würfel 96,180 — =			44,884	—
Gesammtkostenbetrag für vorstehende Gegenstände auf 15½ Stunden			288,806.	42
machen auf eine Stunde			18,632 „	40 „
und zu gerader Zahl			7 „	20 „

Also eine Stunde der fertigen Eisenbahn kostet 110,000 fl. — kr.
und die ganze Eisenbahn wird demnach von Mannheim bis Basel (56 Stunden lang) kosten . . . 6,160,000 fl. — kr.

Hierzu besondre Constructionen, als nehmlich Brücken:

1) Brücke über die Murg bei Rastadt, auf steinernen Pfeilern, mit Holz 25,000 fl.

*) Ebendaselbst.

2) über die Rennch bei Bischoffsheim,	Uebertrag	25,000 fl.	6,160,000 fl.
3) über die Kinzig bei Kehl,	5 Brücken, die um größere oder mindere Kosten herzustellen sind, im Durchschnitte zu 15,000 fl. . . .	75,000 „	
4) über die Schutter bei Kehl,			
5) über die Elz,			
6) über die Treisam,			
7) über die Oos bei Baden,	5 kleinere Brücken, jede zu 10,000 fl., obgleich die Hälfte genügen dürfte .	50,000 „	
8) über den Steinbach,			
9) über den Bach bei Bühl,			
10) über den bei Achern,			
11) über die Wise,			
Größere und kleinere Brückenbauten auf der ganzen Eisenbahnlinie, im Gesammtbetrage von			150,000 „

NB. Ganz unbedeutende über Bäche, wie bei Waghäusel und bei Neuenburg u. s. w., über welche die Bahn mit einem Bogengewölbe von geringer Spannung kommen kann, sind im vorstehenden Anschlage des Bahndammes begriffen.

12) Ist auf alle 7 Stunden eine erhöhte Wasserstube zu rechnen, an der die Dampfwagen, anhaltend, in Zeit von wenigen Minuten ihren Wasserbedarf einnehmen.

8 solche Stationen: Pumpenwerk zum Anfüllen des Behälters und Mauerwerk, zu 250 fl. . . . . 2,000 „

13) Packhäuser und Materialhöfe in Mannheim, Carlsruhe, Kehl, Offenburg, Dinglingen bei Lahr, Freiburg und Basel, 7 zusammen zu 20,000 fl. . . . . 140,000 fl.

6,312,000 fl.

Digitized by Google

hältnisse von Millionen Menschen zum Bessern modificirt werden, Keiner unter ihnen mit wehmuthsvollem Rückblick auf eine verlorne Existenz, in die Vergangenheit, Keiner mit banger Erwartung, kummervoll und mit Sorgen, sondern vielmehr Jeder mit Freudigkeit der Zukunft entgegensehen kann. Sollte auch, was Gott verhüten wolle! alle meine Arbeit umsonst gewesen seyn, so wird dieser menschenfreundliche Grundsatz voller Entschädigung für alle Betheiligte, fortan bestehen, und überall, wo in Zukunft Eisenbahnen in Vorschlag kommen, als oberster Grundsatz der Billigkeit und des Rechts sich geltend machen, daher denn jede Opposition, wie sie sich bisher aller Orten gezeigt hat, ferner beschwichtigt seyn.

Wenn aber der „Vorschlag zur Herstellung einer Eisenbahn von Mannheim bis Basel und an den Bodensee" allgemeinen Beifall fände, so wäre vor Allem zu wünschen, daß überall sich Vereine von Freunden desselben bilden möchten, um die Mittel zur schnellsten Ausführung zu berathen und vorzubereiten, wenigstens in so fern zu bemessen, für welchen Betrag sich jeder einzelne Verein, streng conditionell, und durchaus vorbehaltlich, daß sich Kosten, Wirkung, Rein-Ertrag und Dividend nach genauer vorläufiger und näherer Prüfung durchaus so zu verhalten ausweisen werden, wie in dieser Schrift angegeben worden; demnächst einen Ausschuß zu erwählen, der mit den übrigen sich in Verbindung und Einverständniß zu setzen beauftragt würde, um zweckmäßige definitive Maßregeln zu beschließen, um das beabsichtigte Unternehmen zu verwirklichen und mit möglichster Beschleunigung zu vollenden.

Der Augenblick ist günstig: Alles vereinigt sich, um die Sache zu schneller Ausführung zu bringen; von der Weisheit unsrer

hohen Regierung habe ich allen Grund, jeden Beistand und bereitwillige Erlaubniß zu hoffen *). Die Stände-Kammern sind versammelt, und dürften, ist anders der fragliche Vorschlag in allen Theilen wohlbegründet, im Einklange mit den Wünschen des badischen Volkes, jeglichen Antrag unterstützen, der in so bedeutendem Maße zum allgemeinen Wohle, zum Flor des Landbaues, wie von Handel und Gewerben, gereicht, der den Werth des Grundeigenthums verdoppelt und jenen der Producte in gleichem Verhältnisse, bei erleichtertem Absatze erhöht. Sie werden erkennen, jene erhabenen Behörden, daß der heilbringende Einfluß so großer Resultate der seyn wird, die Abgaben zu erleichtern, jede Absicht zur Verbesserung unsrer materiellen Interessen zu verwirklichen, den Nationalreichthum zu erhöhen und allgemeine Glückseligkeit über unser Volk zu verbreiten; und sie werden daher jeden billigen Wunsch, wie jegliches nothwendig scheinende Erforderniß, gerne unterstützen und bewilligen.

Bei diesen höchsten Staatsbehörden würde denn vor Allem die unterthänigste Bitte, gleichzeitig mit einer Abschrift der Statuten und des Associations-Vertrags einzureichen seyn, um deren

*) Schon vor vier Jahren hat ein hoher Staatsbeamter, gegenwärtig noch ein Mitglied unsrer obersten Staatsregierung (dessen Namen ich aus zarten Rücksichten hier nicht nennen darf, da derselbe das Incognito wählte), seine rege Theilnahme für diese Sache durch höchst belehrende Aufsätze, über das Wesen und die Wirkungen der Eisenbahnen mit ihren Dampfzugwagen, beurkundet; wie dieselben, nach selbst eigener Anschauung und Prüfung in England, nicht anders, als seine heißen Wünsche für das Gelingen ähnlicher Unternehmungen bei uns, bezeugend, aus seiner Feder geflossen, mit Abbildungen im Karlsruher Unterhaltungs-Blatte, 2ter Jahrgang 1829, S. 185, Nro. 47 u. f. abgedruckt sind. Auf diese schätzenswerthen Beiträge kann ich mich als vollgültige Autorität und unverwerfliches Zeugniß zur bessern Begründung des historisch-technisch-mechanischen Theils dieser Schrift beziehen.

Digitized by Google

Bewilligung zur Herstellung des ersten Theils der vorgeschlagenen Eisenbahn, nehmlich desjenigen zwischen Mannheim und Basel, mit Eigenthumsrecht auf alle Zeiten für die Actien-Besitzer, und dem unbeschränkten Rechte, dieselbe nach dem ausgesprochenen Zwecke ihrer Herstellung zu verwenden;

Selbst und zwar durch einen auserwählten Vorstand jener Actiengesellschaft und dessen von ihm bestellten Agenten zu verwalten, die Frachtpreise auf derselben festzusetzen und jegliche Erhaltungs-, Administrations- und Ordnungs-Maßregel auf der Eisenbahn auszuüben.

Daß die Eisenbahn, indem sie zu den Staatsabgaben und Gemeindelasten, nach billigem Maßstabe, herbeigezogen werde, und die Entschädigungen an die Individuen der vier, auf S. 129 bezeichneten Classen, nach Maßgabe meines Vorschlages, zu leisten gehalten sey, jedoch nicht früher, als nach beendigtem Bau und nach dem Beginnen ihrer Betriebsamkeit.

Dagegen auf immer von jedem Weggelde oder sonstigen Lasten für Güter und Reisende befreit bleibe, mit Ausnahme des Zolls für Güter, welcher jedoch bei fremden, blos transitirenden Gütern nie höher seyn dürfe, als der nach gegenwärtig bestehendem Tarife litt. C. der Mainzer Uebereinkunft vom 31. März 1831, wie er von Baden, in Mannheim und Alt-Breisach, bisher erhoben worden ist, und sollte derselbe je auf dem Rheine niedriger gestellt werden, dies dann auch zu Gunsten der Eisenbahn in gleichem Grade geschehen müsse. Alles dies ohne Abbruch der badischen Gesetzgebung über badischen Eingangszoll für Güter der innern Consumtion, so wie über badischen Ausgangszoll der einheimischen Güter, welche denn auch, es sey beim Ein- oder Austrittspuncte, oder sonst an geeigneter Stelle, entrichtet werden müssen.

Daß diese Anstalt als eine badische, allgemein nützliche anerkannt werde: mithin, daß bei neuer sorgfältiger Prüfung oder bestimmtern Fassung des Gesetzes über Abtretung des

Häuser- und Grundeigenthums zu allgemein nützlichen Zwecken, dasselbe der Absicht vollkommen entspreche, jede Willkühr und jeden Aufschub zu beseitigen.

Dies solle aber gegen höchst gerechten, jedoch billigen Werthersatz und Baarzahlung von Seite der Association, nach absoluter Maßgabe ihres wirklichen Bedürfnisses und ihrer etwaigen Convenienz, über dies streng nöthige Bedürfniß hinaus, geschehen.

Daß die Gemeinden ermächtigt werden und gehalten seyn sollen, sowie die hohe Regierung bereitwillig sey, für alles von diesen Stellen durch die Eisenbahn erworbene Grundeigenthum, Inscriptionen auf den Büchern der Association in Zahlung zu nehmen, die gleichen Dividenden-Antheil, wie die der Actien-Inhaber genießen würden, jedoch unveräußerlich bleiben sollten, und weder Stimmrecht in den Versammlungen, noch Hypothekarvorrechte geben.

Daß Bau- und andere Materialien zur ersten Herstellung, im Bereiche und bei Convenienz der Unternehmung, zu billigem Preisansatze von Gemeinden, gegen eben solche Inscriptionen und von der hohen Staatsregierung unentgeldlich, zu bewilligen seyn möchten.

Daß die Anstalt nie anders als ein Privatunternehmen, jedoch dermaßen vom Staate begünstigt werden möge, daß es die Vorrechte ausschließlicher Privilegien in dem Maße genieße: daß kein Dampffuhrwesen, lateral mit der Eisenbahn, in vorbemeldeter Richtung, noch in der, in dieser Schrift bereits angedeuteten, an den Bodensee, jemals geduldet werde, und nur mit freiwilliger Zustimmung der Eisenbahn-Anstalt, insofern sie dergleichen als Verzweigungen zu ihrem Betriebe befördert, anerkannt oder gestattet werden möge, und diese ohne den geringsten Schaden für sie selbst, ihr auf alle Fälle einen angemessenen baaren Gewinn, außer dem Vortheil vermehrter Frequenz bringend, zu gestatten seyen.

Digitized by Google

Daß der jeweilige, von der Actiengesellschaft oder ihrem Vorstande erwählte, Hauptagent die ganze Gesellschaft rechtlich, dem Staate, Gemeinden und Privaten gegenüber, vollkommen vertrete, nur dieser allein und niemals einer der vorbemeldeten, oder die ganze Gesellschaft, in Anspruch genommen werden, und die Gesellschaftsactien niemals von vorerwähnten Behörden und Stellen mit Arrest oder Sequester, sondern nur ex jure singulorum, belegt werden können.

Daß in Kriegszeiten die Eisenbahn und ihre Dependenzen, nach Möglichkeit vor jeder Verletzung beschützt, und von Natural-Einquartirung befreit bleiben solle, während sie als Gemeindsmitglied, überall in dem von Anfang festzusetzenden Maße, zu jeglichen Kriegs-Prästationen beizutragen habe.

Daß die Eisenbahn dagegen aber, in weiterm Anbetracht ihrer großen Nützlichkeit für das badische Volk, aus Gemeinds-Mitteln, nach dem Verhältnisse ihrer Beiträge zu den Lasten, und wenn die Mittel derselben nicht zureichen, daß sie subsidiarisch vom Staate, nach dem ganzen Maße der etwa im Verlauf der Kriegsereignisse ihr zugefügten Beschädigungen, bis zur gänzlichen, jedoch kaum zu erwartenden Zertrümmerung, schleunigst und vollkommen hergestellt werden solle.

Daß die Actiengesellschaft selbst, respective alle ihre Schriften, Bücher, öffentliche und Privat-Urkunden, Publicationen, Hand- und Druckschriften, stets von jeglicher Stempel-Abgabe befreit bleiben sollen.

Daß Vormünder autorisirt werden, bei der Zustimmung von zwei nahen Anverwandten der Mündel, ohne anderweitige Autorisation zu bedürfen, Pflegschaftsgelder zur Erwerbung von Actien, wie auch ferner, daß Staatsgenehmigung und Autorisation den verschiedenen Verwaltungsbehörden sofort zugesichert bleiben, wodurch sie zum Ausleihen bereitliegende Gelder, bei der Eisenbahn durch Actien-Erwerb, anlegen zu dürfen, im Voraus ermächtigt seyn werden.

Digitized by Google

Der Augenblick ist günstig, ihn aber schnell ergreifen und benutzen ist in mancherlei Hinsicht ebenso nothwendig als dringend; denn jede Verzögerung schiebt die Zeit des Vollgenusses der in dieser Schrift nachgewiesenen großen Vortheile auf ein ganzes Jahr hinaus, wo nicht länger, wenn der diesjährige Zusammentritt der Stände-Kammern unbenutzt vorüberginge. Daher möcht' es wünschenswerth erscheinen, daß da, wo sich keine besondern Eisenbahn-Vereine bilden sollten, Handelskammern und Handels-Vorstände, sich der Sache auf jegliche Weise annähmen.

Der Moment ist kritisch, denn gewinnen uns unsre Nachbarn des linken Rheinufers den Vorsprung ab, so daß eine Eisenbahn auf jenem Ufer des Rheins von Mainz aus, oder auch nur von der Rheinschanze, hergestellt wird, während wir zaudern die Mittel vorzubereiten und die unsrige auszuführen, dann ist jede frohe Aussicht auf eine bessere Zukunft für uns verloren; dann zieht sich unser Activ- und Transithandel hinüber; unsre Fabriken müssen geschlossen werden; jegliche Spur von Gewerbsthätigkeit und Handel wird in wenig Jahren bei uns verwischt seyn; das Grundeigenthum wird im Werthe sinken und, von Zehnten und Gülten befreit, bald neuen Decumanen um den Preis eines solchen, vielleicht zur zwanzigsten Garbe, überlassen werden müssen; während unsre Häuser, nachdem allgemein überhand nehmende Auswanderung die Bewohner Badens, entweder auf das jenseitige Rheinufer, oder über den atlantischen Ocean geführt haben würde, werden zerfallen, und unsre Städte bald nur Ruinen darbieten. Dann dürfte, was Gott verhüten wolle! jener über uns ausgesprochene Kernspruch: „Carthaginem esse delendam," zur trostlosen Wirklichkeit werden.

Digitized by Google

Digitized by Google

ASURER
MANCHI
WAY-COMPANY
LIVERPOOL
MANCHESTER

Vorschlag

zur Herstellung

einer

Eisenbahn

im Großherzogthum Baden,

von Mannheim bis Basel

und an den Bodensee,

als zweckmäßigstes Mittel, Landbau, Handel und Gewerbe in größern Flor zu bringen, den Gütern und Producten einen bessern Werth zu verschaffen und so den National-Reichthum zu erhöhen.

Von

L. Newhouse,

Großherzoglich badischem Commerzien-Rathe.

Mit zwei Abbildungen.

Printed in Germany

Es wird kein aufgeschnittenes und kein [illegible] Exemplar [illegible]

Verbesserungen.

Seite 25, Zeile 13 v. u. in der Note lies: Mit einer neuen
„ 51, „ 10 v. o. l.: verursachte, anstatt: verursachen würde
„ 51, „ 17 v. o. l.: als Löfung einer aus dem Schooße ꝛc.
„ 73, „ 11 u. 12 v. o. ist (in einigen Exemplaren) zu lesen: wie viel tausend Jahre! anstatt: wie viel tausend tausend Jahre!
„ 93, „ 14 v. o. l.: Es ist also die Aufgabe, eine Grundlage zu ꝛc.
„ 97, „ 1 v. u. l.: einem Zollbeamten
„ 101, „ 5 v. o. l.: doch unmöglich ist und just ꝛc.
„ 109, „ 10 v. o. l.: Tredgold.
„ 111, „ 3 v. o. l.: Tredgold.
„ 112, „ 10 v. o. l. nach „würden", auszuweichen.
„ 143, „ 3 v. u. l.: nicht von uns abwendig machen konnten, ungehinderten, freiern Fortgang zu erhalten.
„ 144, „ 19 v. u. l.: gänzlich entbehrend, ist der Art, daß es als sehr gewagt, . . .
„ 146, „ 15 v. u. l.: zwischen Wien und Prag gehörend von der ....
„ 149, „ 11 v. u. l.; de la Mulatière bei der Lyoner Vorstadt Perache.
„ 150, „ 6 v. o. l.: Cent. darauf verwendet und mit

Digitized by Google

Printed in Germany

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 02093 2730

BOUND
DEC 10 1931
UNIV. OF MICH.
LIBRARY

Digitized by Google